



Cisco
CRA 历史报表用户指南

公司总部
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
http://www.cisco.com
电话：408 526-4000
800 553-NETS (6387)
传真：408 526-4100

文本部件号：OL-2655-01





目 录



概述

Cisco CRA 历史报表系统旨在为用户提供有关 Cisco CRA 系统呼叫活动的信息。借助 Cisco CRA 历史报表，用户可以执行下列操作：

- 轻松访问历史数据
- 查看、打印和保存报表
- 排序和筛选报表
- 将预定报表发送到文件或打印机
- 以各种格式导出报表，包括 PDF （便携文档格式）、 Microsoft Excel、 RTF （RTF 格式）、 XML （可扩展标记语言）以及 CSV （逗号分隔文件）
- 使用多种由第三方提供的 （用于通过数据库创建报表的）通用应用程序，生成自定义报表

以下各节包含下列主题：

- 系统数据库，第 1-1 页
- Cisco CRA 历史报表客户端界面，第 1-2 页

系统数据库

当 Cisco CRA 系统运行时，它会将呼叫活动数据存储在 Cisco CRA 服务器上的数据库中。用户可以使用 Cisco 历史报表客户端基于此数据创建历史报表。

有关 Cisco CRA 系统数据库的详细信息，请参阅 《Cisco CRA 管理员指南》。

Cisco CRA 历史报表客户端界面

通过客户端计算机上的一组菜单，用户可以轻松地执行大多数 Cisco CRA 历史报表客户端活动。图 1-1 显示了 Cisco CRA 历史报表的主窗口。

图 1-1 Cisco CRA 历史报表主窗口



	项目	参考
1	“打开”工具	保存报表设置，第 4-7 页
2	“保存”工具	保存报表设置，第 4-7 页

	项目 （续）	参考 （续）
3	“登录”工具	从客户端主窗口更改登录和服务器信息，第 1-5 页
4	“日程安排程序”工具	查看和删除计划，第 5-13 页
5	“帮助”工具	获取联机帮助，第 1-6 页
6	“帮助”按钮	获取联机帮助，第 1-6 页
7	“重置”按钮	常规报表设置，第 4-1 页 详细报表设置，第 4-4 页 预定报表的常规设置，第 5-4 页
8	“视图”按钮[1]	报表查看器，第 4-10 页
9	开始和结束日期和时间字段	选择报表的日期和时间范围，第 4-3 页
10	在报表中包含图表复选框	在报表中包括图表，第 4-3 页 在预定报表中包括图表，第 5-5 页
11	报表名称	选择要生成的报表，第 4-2 页 选择计划生成的报表，第 5-5 页
12	常规和详细报表设置选项卡	常规报表设置，第 4-1 页 详细报表设置，第 4-4 页 预定报表的常规设置，第 5-4 页 预定报表的详细设置，第 5-8 页
13	报表任务	常规报表设置，第 4-1 页 加载报表设置，第 4-8 页 选择计划生成的报表，第 5-5 页

1. 此按钮会根据选中的报表任务而改变

启动 Cisco CRA 历史报表客户端

当启动 Cisco CRA 历史报表客户端时，客户端会登录到 Cisco CRA 服务器，这样用户就可以访问服务器上的历史数据。要启动 Cisco CRA 历史报表客户端，请执行下列步骤。



注意 如果用户试图启动 Cisco CRA 历史报表客户端，但尚未授予访问历史报表的权限，系统将会显示 “用户缺少权限” 对话框。在这种情况下，可让系统管理员单击 “是” 并为您设置访问权限。如果单击 “否”，则不具有访问任何报表的权限。但也可以在以后，让系统管理员为您授予用户访问权限。有关详细信息，请参阅 “赋予用户访问 Cisco CRA 历史报表的权限” 一节（第 2-4 页）。

操作步骤

步骤 1 双击 Windows 桌面上的 Cisco 历史报表图标。或者，选择 “开始” > “程序” > “Cisco CRA 历史报表” > “Cisco CRA 历史报表”。

将显示 “登录” 对话框。

步骤 2 输入用户名和密码。

如果客户端不包含有关登录服务器的信息，“服务器” 字段将显示在 “登录” 对话框中。在 “服务器” 字段中输入 Cisco CRA 服务器的 IP 地址或主机名。

如果客户端包含有关登录服务器的信息，而您又希望指定其他服务器，请单击 “服务器”，然后在 “服务器” 字段中输入服务器的 IP 地址或主机名。

步骤 3 单击 “确定”。

这时，系统会显示 Cisco CRA 历史报表主窗口。

相关主题

- 从客户端主窗口更改登录和服务器信息，第 1-5 页
- 退出 Cisco CRA 历史报表客户端，第 1-6 页

从客户端主窗口更改登录和服务器信息

通过 Cisco CRA 历史报表主窗口，可以更改当前的登录信息或登录服务器。

要以其他用户身份登录或更改 Cisco CRA 历史报表客户端所连接的服务器，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 单击 Cisco CRA 历史报表主窗口中的 “登录” 工具。或者，选择 “设置” > “登录”。

将显示 “登录” 对话框。

步骤 2 如果希望以其他名称登录，请输入用户名和密码。如果希望登录到其他服务器，请单击 “服务器”，然后输入服务器的 IP 地址或主机名。

以其他用户登录和更改服务器的操作可同时进行。

步骤 3 单击 “确定”。

退出 Cisco CRA 历史报表客户端

要退出 Cisco CRA 历史报表客户端，请从 Cisco CRA 历史报表主窗口选择 “文件” > “退出”。

获取联机帮助

Cisco CRA 历史报表客户端在整个系统范围内提供了帮助。用户可以根据显示的窗口，执行下列任一操作获取帮助：

- 单击 “帮助” 按钮
- 单击 “帮助” 工具
- 从菜单栏选择 “帮助” > “目录” 或 “帮助” > “查找帮助主题”
- 按 F1 键



2

安装与配置

以下各节包含下列主题：

安装、重新安装或升级 **Cisco CRA** 历史报表客户端

Cisco CRA 历史报表客户端可在下列操作系统上运行：

- Windows 98 Second Edition (SE)
- Windows 2000 Professional
- Windows XP Professional

在安装 Cisco CRA 历史报表客户端之前，

- Cisco CRA 系统必须安装到服务器上。
- 用于安装 Cisco CRA 历史报表客户端的计算机必须能够访问 Cisco CRA 服务器。

为使 Cisco CRA 服务器更有效地运行，建议不要在服务器上安装 Cisco CRA 历史报表客户端。安装客户端软件的客户端计算机不能超过授权允许的数量。

Cisco CRA 历史报表客户端安装过程将在客户端计算机上执行一些操作，包括：

- 安装 Cisco CRA 历史报表客户端
- 创建计算机用来保存所需文件的目录
- 安装日程安排程序（CRA 历史报表的一部分，用于管理和生成预定的报表）

要安装、重新安装或升级 CRA 历史报表客户端，请执行下列步骤。此过程在客户端计算机上执行。



注意 如果是重新安装或升级 CRA 历史报表客户端，请在继续操作之前，在客户计算机上退出客户应用程序并退出日程安排程序。有关说明，请参阅 “退出 Cisco CRA 历史报表客户端” 一节 （第 1-6 页）和 “日程安排程序” 一节 （第 5-3 页）。

如果要重新安装 CRA 历史报表客户端，而且计算机上存在 Cisco CRA 历史报表客户端安装程序 (CiscoAppReportsInstall.exe)，可以运行此程序来启动重新安装过程。当显示 “CRA 历史报表安装” 窗口时，按以下步骤继续操作：

- 如果计算机上已安装 Cisco CRA 历史报表客户端软件，将显示一个对话框，询问是升级 / 重新安装还是卸载此客户端。单击 “升级 / 重新安装” 单选按钮，再单击 “下一步”，然后转至下列操作步骤的步骤 12 完成重新安装。
- 如果计算机上未安装 Cisco CRA 历史报表客户端软件，请转至下列操作步骤的步骤 5。

操作步骤

步骤 1 从客户端计算机，登录到 Cisco CRA Administration（Cisco CRA 管理）Web 页或 CRA Supervision （CRA 监控） Web 页。

有关登录到 Cisco CRA Administration （Cisco CRA 管理）或 CRA Supervision （CRA 监控） Web 页的信息，请参阅 《Cisco Customer Response Applications 管理员指南》。

步骤 2 执行下列操作之一：

- 在 Cisco CRA Administration （Cisco CRA 管理）Web 页的菜单栏中，选择 “工具” > “插件”。出现 “插件” Web 页时，单击 Cisco CRA Historical Reports （Cisco CRA 历史报表）超链接。
- 在 CRA Supervision （CRA 监控）下载 Web 页中，单击 Cisco CRA Historical Reports （Cisco CRA 历史报表）超链接。

将显示 “文件下载” 对话框。

步骤 3 单击以下单选按钮之一：

- **从当前位置执行此程序** -- 选择此选项，则安装之后客户端计算机不会保留 Cisco CRA 历史报表安装文件。
- **将此程序保存到磁盘** -- 选择此选项，则安装之后客户端计算机将保留 Cisco CRA 历史报表安装文件。在这种情况下，可以重新安装 Cisco CRA 历史报表而不必登录到 Cisco CRA 服务器。

步骤 4 单击 “文件下载” 对话框中的 “确定”。

- 如果单击的是 “从当前位置执行此程序” 单选按钮，则计算机将打开安装程序，然后提取安装所需的文件。完成此过程之后，将显示 “Cisco CRA 历史报表安装” 窗口。如果是第一次在此计算机上安装 Cisco CRA 历史报表客户端，请继续执行步骤 5。

  如果计算机上已安装 Cisco CRA 历史报表客户端，将显示一个对话框，询问是升级 / 重新安装还是卸载此客户端。要升级或重新安装客户端的当前版本，请单击 “升级 / 重新安装” 单选按钮，再单击 “下一步”，然后转至步骤 12。
- 如果单击的是 “将此程序保存到磁盘” 单选按钮，将显示 “另存为” 对话框。请执行以下步骤：
  - 指定用来保存安装程序 (CiscoAppReportsInstall.exe) 的目录，然后单击 “保存”。如果指定的目录中已保存有安装程序，将显示一个对话框，询问是否要替换现有的安装程序文件。单击 “是” 继续。
  - 安装文件下载完以后，单击 “下载完成” 对话框中的 “打开”。计算机准备安装应用程序，然后提取安装所需的文件。完成此过程之后，将显示 “Cisco CRA 历史报表安装” 窗口。如果是第一次在此计算机上安装 Cisco CRA 历史报表客户端，请继续执行步骤 5。
  - 如果计算机上已安装 Cisco CRA 历史报表客户端，将显示一个对话框，询问是升级 / 重新安装还是卸载此客户端。要升级或重新安装客户端的当前版本，请单击 “升级 / 重新安装” 单选按钮，再单击 “下一步”，然后转至步骤 12。

步骤 5 单击 “Cisco CRA 历史报表安装” 窗口中的 “下一步”。

“Cisco CRA 历史报表安装” 窗口将显示许可协议。

步骤 6 请阅读许可协议，然后单击 “是”。

“Cisco CRA 历史报表安装” 窗口将提示您选择安装文件夹。

步骤 7 要将历史报表的文件安装到计算机的 Program Files 目录，请单击 “下一步”。

如果要将文件安装到其他目录，请单击 “浏览”，选择所需的目录，再单击 “确定”，然后单击 “下一步”。

“Cisco CRA 历史报表安装” 窗口将提示您选择程序文件夹。

步骤 8 要使用 Cisco CRA 历史报表程序文件夹来保留程序图标，请单击 “下一步”。

要在其他文件夹内保存程序图标，请输入文件夹名称或从现有文件夹列表中选择一个文件夹，然后单击 “下一步”。

“Cisco CRA 历史报表安装” 窗口将提示您标识 Cisco CRA 服务器。

步骤 9 输入 Cisco CRA 服务器的主机名或 IP 地址，然后单击 “下一步”。

如果现在不输入此信息，可以在以后启动 Cisco CRA 历史报表时输入。

“Cisco CRA 历史报表安装” 窗口将提示您提供权限以开始复制文件。

步骤 10 单击 “下一步” 继续安装。

完成文件复制后，将显示 “桌面快捷方式” 对话框。

步骤 11 单击 “是”，在 Windows 桌面上创建 Cisco CRA 历史报表的快捷方式。

步骤 12 单击 “完成”。

安装完成。如有必要，计算机会重新启动。

相关主题

- 赋予用户访问 Cisco CRA 历史报表的权限，第 2-4 页
- 配置文件，第 2-7 页
- 更改客户端语言，第 2-12 页

赋予用户访问 Cisco CRA 历史报表的权限

要使用户能通过 CRA 历史报表客户端生成历史报表，必须首先指定用户用于生成报表的 Cisco CRA 应用程序。

要赋予用户访问历史报表的权限，必须首先在 Cisco CRA 管理中设置此用户。可以通过任何能够访问 “Cisco CRA 管理” Web 页的计算机设置用户。有关 Cisco CRA 管理和设置用户的详细信息，请参阅《Cisco Customer Response Applications 管理员指南》。

表 2-1 列出了每个 Cisco CRA 应用程序包可用的历史报表。在此表中，“是”表示报表可用，“-”表示报表不可用。如果为某个用户赋予了访问应用程序的权限，该用户就能生成此应用程序可用的所有报表。

表 2-1 Cisco CRA 应用程序包可用的历史报表

报表名称	Cisco IP Queue Manager	Cisco IP 交互式语音应答[1]	Cisco ICD 标准版[2] + HR ICD 标准版[3]	Cisco ICD 标准版 + HR ICD 增强版[4]	Cisco ICD 标准版	Cisco ICD 增强版[5] + HR ICD 标准版	Cisco ICD 增强版 + HR ICD 增强版	Cisco ICD 增强版
交互式语音应答通信量分析	是	是	是	是	是	是	是	是
交互式语音应答应用程序性能分析	是	是	是	是	是	是	是	是
已放弃呼叫的详细活动	-	-	是	是	-	是	是	-
座席详细信息	-	-	是	是	-	是	是	-
座席登录注销活动	-	-	是	是	-	是	是	-
座席摘要	-	-	是	是	-	是	是	-
被叫号码摘要活动	-	-	是	是	-	是	是	-
联络服务队列活动	-	-	是	是	-	是	是	-
联络服务队列服务级别	-	-	是	是	-	是	是	-
详细呼叫序列 CCDR[6]	-	-	是	是	-	是	是	-
优先级摘要活动	-	-	-	-	-	-	是	-
技能路由活动	-	-	-	-	-	-	是	-

1. IVR = 交互式语音应答
2. Cisco ICD 标准版 = Cisco Integrated Contact Distribution (ICD) 标准版
3. HR ICD 标准版 = 适用于 Cisco ICD 标准版的历史报表

4. HR ICD 增强版 = 适用于 Cisco ICD 增强版的历史报表
5. Cisco ICD 增强版 = Cisco ICD 增强版
6. CCDR = 联络呼叫详细信息记录

要指定用户可以生成的历史报表，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 登录到 Cisco CRA Administration （Cisco CRA 管理） Web 页。

有关登录到 Cisco CRA Administration （Cisco CRA 管理）的信息，请参阅《Cisco Customer Response Applications 管理员指南》。

步骤 2 在 Cisco CRA Administration（Cisco CRA 管理）Web 页中，选择“工具”> “历史报表”。

出现 “历史报表配置” Web 页。

步骤 3 在导航栏中，单击 User Configuration （用户配置）超链接。

步骤 4 单击 “选择用户”下拉箭头来查看用户列表，然后选择所需的用户。

步骤 5 单击 “下一步”。

这时，计算机将显示下列窗格：

- 已安装的报表程序包 -- 此窗格包含安装在 Cisco CRA Applications Administrator 中的应用程序的列表。这些应用程序可包括 ICD 标准版、ICD 增强版和交互式语音应答。
- 选择的报表程序包 -- 此窗格显示用户有权限生成历史报表的应用程序（如果有）。

步骤 6 要选择一个或多个用户将为其生成历史报表的应用程序，请在 “已安装的报表程序包”窗格中单击报表程序包名称，然后单击 “>”。

此报表程序包名称将移到 “选择的报表程序包”窗格中。

要取消选定显示在 “选择的报表程序包”窗格中的名称，请选择该应用程序名，然后单击 “<”。

此报表程序包名称将移到 “已安装的报表程序包”窗格中。

步骤 7 单击 “更新”以赋予用户访问所选应用程序的历史报表的权限。

要配置其他用户，请重复步骤 4 至 7。

配置文件

在每台客户端计算机上， CRA 历史报表客户端维护两个配置文件。以下各节详细介绍了每个文件。这些配置文件包括：

- hrcConfig.ini -- 此文件存储在 Cisco CRA Historical 目录中，该目录位于 Cisco CRA 历史报表客户端系统的安装目录之下（默认情况下，该系统安装在 Program Files 目录下。）此文件包含有关 Cisco CRA 历史报表客户系统的基本说明。
- SCH.ini -- 此文件存储在 Cisco CRA Historical Reports\Scheduler 目录中，该目录位于 Cisco CRA 历史报表客户端系统的安装目录之下。（默认情况下，该系统安装在 Program Files 目录下。）此文件包含日程安排程序的相关指令。

如果需要，您可以编辑这两个配置文件并作出修改。要编辑配置文件，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 使用任一文本编辑器打开配置文件。

步骤 2 根据需要更改参数。

步骤 3 保存文件并退出编辑器。

步骤 4 如果编辑 hrcConfig.ini 文件的同时运行 Cisco CRA 历史报表客户端，请退出并重新启动客户端程序以使更改生效。

如果编辑 Sch.ini 文件，请以鼠标右键单击 Windows 任务栏上显示的日程安排程序图标并选择 “停止日程安排程序”。然后，再次以鼠标右键单击日程安排程序图标并选择 “运行日程安排程序”以使更改生效。

相关主题

- hrcConfig.ini 配置文件，第 2-7 页
- SCH.ini 配置文件，第 2-10 页

hrcConfig.ini 配置文件

hrcConfig.ini 文件包含 Cisco CRA 历史报表客户端系统的常规指令。表 2-2 显示了此文件中的参数。

表 2-2 hrcConfig.ini 配置文件中的参数

参数	说明
defaultHost	显示在 "Cisco CRA 历史报表登录" 对话框的 "服务器" 字段中的 IP 地址或主机名称。 **默认值：**上一次登录的目标服务器的 IP 地址或主机名。
defaultExportPath	Cisco CRA 历史报表系统用于存储导出到文件中的预定报表的默认目录的路径名称。 **默认值：**Cisco CRA Historical Reports\reports 目录，位于 Cisco CRA 历史报表客户端的安装目录之下。
showUserNameOnReport	指定登录用户的用户名在生成报表时是否显示在报表中。 **有效值：** • 0 -- 不显示用户名 • 1 -- 显示用户名 **默认值：**1
logLevel	系统在 历史报表客户端日志文件中记录事件的详细等级。 **有效值：** • 1 -- 仅记录错误 • 2 -- 记录错误和警告 • 3 -- 记录错误、警告和调试消息 **默认值：**1
NumOfLogFiles	系统维护的历史报表客户端日志文件的数量。只要当前的历史报表客户端日志文件达到 MaxSizeOfLogFiles 指定的大小，系统就新建一个历史报表客户端日志文件。（请参见下一个参数。） **有效值：**1 或大于 1 的整数 **默认值：**10

表 2-2　hrcConfig.ini 配置文件中的参数 （续）

参数	说明
MaxSizeOfLogFiles	指定在当前的日志文件达到此大小 （以 KB 计）时，系统应新建一个历史报表客户端日志文件。 **有效值：**1 或大于 1 的整数 **默认值：**1000 **注意**　建议将此参数设置为 1000 KB，因为远大于 1000 KB 的日志文件难以阅读，并且多个大型日志文件会占用大量磁盘空间。
数据库 （在 [SCH] 之下）	数据库文件位于存储日程安排信息的 CRA Historical Reports\Scheduler 目录中。如果您更改此参数，则必须将 SCH.ini 配置文件中的 database 参数更改为相同的值。 **有效值：**HistoricalReportsScheduler.mdb
DRIVER （在 [CRA_DATABASE] 之下）	*仅用于显示。*数据库驱动程序的名称。
SERVER （在 [CRA_DATABASE] 之下）	*仅用于显示。*Cisco CRA 数据库所在的 Cisco CRA 服务器的 IP 地址或主机名
DATABASE （在 [CRA_DATABASE] 之下）	*仅用于显示。*Cisco CRA 服务器上的主要 Cisco CRA 数据库的名称。
UID （在 [CRA_DATABASE] 之下）	*仅用于显示。*用于登录到 Cisco CRA 服务器上的 Cisco CRA 数据库的用户标识。
NETWORK（在 [CRA_DATABASE] 之下）	*仅用于显示。* Cisco CRA 历史报表客户端连接到 Cisco CRA 数据库时使用的网络库。
DRIVER （在 [CRA_DATABASE_ALTERNATIVE] 之下）	如果希望 Cisco CRA 历史报表客户端访问 Cisco CRA 服务器之外的计算机上的数据库，请在此处指定其他数据库驱动程序的名称。 **有效值：**其他数据库驱动程序的名称
SERVER （在 [CRA_DATABASE_ALTERNATIVE] 之下）	如果希望 Cisco CRA 历史报表客户端访问 Cisco CRA 服务器之外的计算机上的数据库，请在此处指定其他计算机的 IP 地址或主机名。 **有效值：**用于复制 Cisco CRA 数据库的替换服务器的 IP 地址或主机名称

表 2-2　　hrcConfig.ini 配置文件中的参数 （续）

参数	说明
DATABASE （在 [CRA_DATABASE_ALTERNATIVE] 之下）	如果希望 Cisco CRA 历史报表客户端访问与默认 Cisco CRA 数据库名称不同的数据库，请在此处指定其他主数据库的名称。 **有效值：**其他主数据库的名称
NETWORK （在 [CRA_DATABASE_ALTERNATIVE] 之下）	如果希望 Cisco CRA 历史报表客户端使用默认网络库（dbmssocn 用于 TCP/IP）之外的网络库访问数据库，请在此处指定其他网络库的名称。 **有效值：**其他网络库的名称 （例如， dbnmpntw 用于命名管道）

相关主题

• 历史报表客户端日志文件，第 6-3 页

SCH.ini 配置文件

SCH.ini 文件包含日程安排程序的常规指令，包括日程安排程序数据库的位置、记录日志文件信息的详细等级以及如何处理错过的计划。表 2-3 显示了此文件中的参数。

表 2-3　　SCH.ini 配置文件中的参数

参数	说明
数据库	数据库文件位于存储日程安排信息的 CRA Historical Reports\Scheduler 目录中。如果您更改此参数，则必须将 hrcConfig.ini 配置文件中的 database 参数更改为相同的值。 **有效值：**HistoricalReportsScheduler.mdb
NumOfMissedScheduleRuns	如果因为未运行日程安排程序而错过了某个预定的报表，或者如果因为未运行日程安排程序而错过了某个报表的连续几次出现，可以指定当您选择执行错过的日程安排时最多运行多少错过的报表。 **有效值：**大于或等于 0 **默认值：**1

表 2-3 SCH.ini 配置文件中的参数 （续）

参数	说明
Missed_daily	对于安排为每天运行的报表，指定当它们被错过并且您选择执行错过的日程安排时，是否应该生成这些报表。 **有效值：** • 1 -- 生成报表 • 0 -- 不生成报表 **默认值：** 1
Missed_weekly	对于安排为每周运行的报表，指定当它们被错过并且您选择执行错过的日程安排时，是否应该生成这些报表。 **有效值：** • 1 -- 生成报表 • 0 -- 不生成报表 **默认值：** 1
Missed_monthly	对于安排为每月运行的报表，指定当它们被错过并且您选择执行错过的日程安排时，是否应该生成这些报表。 **有效值：** • 1 - - 生成报表 • 0 -- 不生成报表 **默认值：** 1

表 2-3 SCH.ini 配置文件中的参数 （续）

参数	说明
Missed_once	对于计划只运行一次的报表，指定是否生成错过的报表，即选择是否执行错过的计划。 **有效值：** • 1 -- 生成报表 • 0 -- 不生成报表 **默认值：** 1
logLevel	系统在日程安排程序日志文件中记录事件的详细程度。 **有效值：** • 1 -- 仅记录日程安排程序错误 • 2 -- 记录日程安排程序错误和日程安排程序警告 • 3 -- 记录日程安排程序错误、日程安排程序警告和日程安排程序信息 • 4 -- 记录日程安排程序错误、日程安排程序警告和详细的日程安排程序信息 **默认值：** 3

相关主题

- 处理错过的计划，第 5-15 页
- 日程安排程序日志文件，第 6-3 页

更改客户端语言

可以使用 Windows 的 “区域选项”设置来设置 Cisco CRA 历史报表客户端的语言。可以设置 Cisco CRA 系统支持的任何语言。如果 Cisco CRA 系统不支持所设置的语言，客户端系统将默认为英语。

设置某种语言后， Cisco CRA 历史报表客户端将以该语言显示下列信息：

- 窗口和对话框中显示的信息，包括字段名称和按钮名称
- 菜单名称和菜单选项
- 报表中的字段名称、标题和其他静态项目

客户端语言不影响报表中数据的语言。

要设置 Cisco CRA 历史报表客户端的语言，请在运行 Microsoft Windows 2000 Professional 的计算机上执行下列步骤。如果您的计算机运行的是其他版本的 Windows，操作步骤将稍有不同。有关详细信息，请参阅 Windows 文档。



注意 设置语言可能会影响客户端计算机上运行的其他应用程序的显示语言。

操作步骤：

步骤 1 选择 “开始” > “设置” > “控制面板”。

将显示 Windows 的控制面板。

步骤 2 双击 “区域选项”。

显示 “区域选项”对话框。

步骤 3 单击 “您的区域设置”下拉箭头并选择一种语言。

此选择指定了数字、时间和日期的显示方式。可以选择 Cisco CRA 系统支持的任何语言。

步骤 4 单击 “设置默认值”。

将显示 “选定系统区域设置”对话框。

步骤 5 单击下拉箭头并选择一种语言。

此选择指定了窗口、菜单和字段的语言。选择在步骤 3 中所选的语言。

步骤 6 单击 “选定系统区域设置”对话框中的 “确定”。

步骤 7 单击 “区域选项”对话框中的 “确定”。

步骤 8 如有必要，请按照提示安装所需文件。

步骤 9 单击 “确定”重新启动计算机。

重新启动计算机后，新语言即设置完毕。



历史报表说明

Cisco CRA 历史报表系统提供了一组格式化的报表，这些报表用于向用户提供有关系统及使用系统的座席的操作和活动信息。报表以表格形式显示信息，而且如果没有另外指定，报表中还会包含用于突出显示重要信息的图表。

如果需要非系统格式的报表，可以使用任何（用于从数据库创建报表的）通用第三方报表生成应用程序创建自定义报表。要创建自定义报表，请参考《Cisco CRA Database Schema Guide》以获取系统数据库表的说明。

以下各节包含下列主题：

报表概述

Cisco CRA 历史报表系统可以生成多种历史报表。表 3-1 显示了每个报表的下列信息：

- 报表名称 -- 历史报表的名称
- 应用程序包 -- 可用于生成报表的 Cisco CRA 应用程序包
- 说明 -- 报表内容的简要说明

有关每个报表的说明，请参阅 “报表详细信息”一节（第 3-3 页）。

表 3-1　　历史报表摘要

报表名称	应用程序包	说明
已放弃呼叫的详细活动报表	• 历史报表 ICD[1] 增强版 • 历史报表 ICD 标准版	每个被放弃的呼叫的详细信息
座席详细信息报表	• 历史报表 ICD 增强版 • 历史报表 ICD 标准版	每个座席收到或发出的每个呼叫的详细信息
座席登录注销活动报表	• 历史报表 ICD 增强版 • 历史报表 ICD 标准版	每个座席的登录和注销活动的详细信息
座席摘要报表	• 历史报表 ICD 增强版 • 历史报表 ICD 标准版	每个座席的活动的摘要统计信息
被叫号码摘要活动报表	• 历史报表 ICD 增强版 • 历史报表 ICD 标准版	呼叫者拨叫的每个号码的摘要信息
联络服务队列活动报表	• 历史报表 ICD 增强版	对每个联络服务队列所做呼叫的摘要信息
联络服务队列服务级别报表	• 历史报表 ICD 增强版 • 历史报表 ICD 标准版	每个呼叫联络服务队列的服务级别信息
按呼叫 CCDR[2] 统计的呼叫详细信息报表	• 历史报表 ICD 增强版 • 历史报表 ICD 标准版	Cisco CRA 系统接收到的每个呼叫的详细信息
IVR[3] 应用程序性能分析报表	• IP 交互式语音应答	每个 Cisco ICD 或交互式语音应答应用程序接收到的呼叫的摘要信息
IVR 流量分析报表	• IP 交互式语音应答	报表范围内每天中每个 Cisco CRA 系统接收到的呼叫的摘要信息
优先级摘要活动报表	• 历史报表 ICD 增强版	接收到的每个呼叫的优先级的摘要信息
技能路由活动报表	• 历史报表 ICD 增强版	对每个根据资源技能配置的联络服务队列所做呼叫的摘要信息

1. ICD = Integrated Contact Distribution
2. CCDR = 联络呼叫详细信息记录
3. IVR = 交互式语音应答

报表详细信息

本节提供了每个历史报表所具有的下列信息：

- 报表说明。
- 用来说明随报表生成的每个图表中所显示信息的表。
- 用来说明报表表格部分中每个字段的表。
- 用来说明每个排序标准的表。
- 可用于报表的信息。有关对报表进行排序的详细信息，请参阅 “详细报表设置”一节 （第 4-4 页）。
- 用来说明可用于报表的每个筛选器参数 （如果有）的表。可以使用筛选器参数来限制报表中出现的信息。有关对报表进行筛选的详细信息，请参阅 “详细报表设置”一节 （第 4-4 页）。



注意 如果报表中显示了事件或活动的日期和时间信息，则该日期和时间是 Cisco CRA 服务器上的日期和时间。

已放弃呼叫的详细活动报表

已放弃呼叫的详细活动报表包含有关被放弃的呼叫的信息。对于 ICD 呼叫，已放弃的呼叫是指未被座席应答且被呼叫者挂断或被断开的呼叫。对于交互式语音应答呼叫，已放弃的呼叫是指没有通过用来设置已处理标记的工作流程步骤的呼叫。如果呼叫具有多个被放弃的线路 （例如，由多个应用程序处理的交互式语音应答呼叫），则此报表中会显示出每一个被放弃的线路。

已放弃呼叫的详细活动报表可以包含此图表：

图表名	说明
按最终呼叫优先级统计的每天放弃的呼叫	显示日期范围内每一天中被放弃呼叫的总数以及呼叫的最终优先级。

被放弃呼叫详细活动报表包括一个表，其中显示每个被放弃呼叫的信息：

字段	说明
呼叫开始时间	启动此呼叫线路的日期和时间
被叫号码	呼叫者拨打的电话号码。
呼叫 ANI[1]	呼叫者的电话号码。如果呼叫是由座席发起，则是座席的 ICD 分机。如果呼叫是由呼叫者而不是座席发起，则是呼叫者的电话号码。
初始呼叫优先级	当接收到呼叫时， Cisco ICD 工作流程分配给呼叫的优先级，从 1 （最低）到 10 （最高）。如果未在工作流程中设置其他优先级，则所有呼叫的初始优先级都为默认值 1。
路由呼叫的 CSQ[2]	呼叫曾在其中排队的联络服务队列的名称，最多列出前三个队列。多个联络服务队列名称用逗号分隔。
座席人员名字	呼叫被放弃之前已传送到的座席的名称 （如果有）。
呼叫技能	与呼叫所经过的联络服务队列相关的呼叫技能。多个技能用逗号分隔。
最终呼叫优先级	呼叫被放弃时的优先级，从 1 （最低）到 10 （最高）。
呼叫放弃时间	呼叫被放弃时的日期和时间。

1. ANI = 自动号码识别
2. CSQ = 联络服务队列

可以按下列条件对被放弃呼叫详细活动报表进行排序：

排序条件	结果
呼叫开始时间	以呼叫开始的日期和时间的顺序显示报表。
呼叫 ANI	以呼叫者进行呼叫时所使用电话的号码的顺序显示报表。
呼叫放弃时间	以呼叫被放弃的日期和时间的顺序显示报表。

座席详细信息报表

座席详细信息报表包含有关由座席处理的每个 ICD 呼叫以及由座席所发出的每个呼叫的详细信息。此报表还包含有关非 ICD 呼叫的信息。如果 ICD 呼叫被座席接听，则认为它是已处理的呼叫。非 ICD 呼叫是指任何未拨号到路由点号码的呼叫；例如，座席间的内部呼叫，或去话呼叫。

座席详细信息报表可以包含此图表：

图表名	说明
按座席统计的通话时间、保持时间和工作时间总计	显示每个座席在报表周期内在所有呼叫上花费的总通话时间、总保持时间以及总工作时间。

座席详细信息报表包括一张表，其中显示了每个座席收到或发出的每个呼叫的下列信息：

字段	说明
座席人员名字	座席的姓和名。
分机	Cisco CallManager 分配给座席的 Cisco ICD 分机。
呼叫开始时间、呼叫结束时间	线路开始的日期和时间，以及线路断开或转接的日期和时间。
持续时间	呼叫开始时间和呼叫结束时间之间经过的时间。
被叫号码	呼叫者拨打的电话号码。
呼叫 ANI	呼叫者的电话号码。如果呼叫是由座席发起，则是座席的 ICD 分机。如果呼叫是由呼叫者而不是座席发起，则是呼叫者的电话号码。
路由呼叫的 CSQ	处理过呼叫的联络服务队列。如果呼叫者连接到座席并且呼叫曾在此联络服务队列中排队，则认为该呼叫被处理。
前三个 CSQ	呼叫曾在其中排队的联络服务队列的名称，最多列出前三个队列。多个联络服务队列名称用逗号分隔。
呼叫技能	与处理过呼叫的联络服务队列相关的呼叫技能。如果呼叫者连接到座席，则认为呼叫被处理。
通话时间	对于 ICD 呼叫，是指从座席连接到呼叫时直至呼叫被断开或被转接时经过的时间，不包括保持时间。对于被应答的非 ICD 呼叫，是指整个呼叫的持续时间。
保持时间	仅适用于 ICD 呼叫。是指座席第一次使呼叫处于保持状态与座席最后一次使呼叫结束保持状态之间经过的时间，不包括通话时间。不适用于非 ICD 呼叫。
工作时间	仅适用于 ICD 呼叫。是指呼叫后座席处于工作状态的时间。不适用于非 ICD 呼叫。

可以按下列条件对座席详细信息报表进行排序：

排序条件	结果
座席人员名字	以座席人员名字的字母顺序显示报表。
呼叫开始时间	以呼叫开始时间的顺序显示报表。
呼叫 ANI	以呼叫者进行呼叫时所使用电话的号码的顺序显示报表。

可以使用下列任意参数筛选座席详细信息报表：

筛选参数	结果
资源组名称	显示属于指定资源组的座席的信息。
座席人员名字	显示指定座席的信息。
技能名称	显示具备指定技能的座席的信息。

座席登录注销活动报表

座席登录注销活动报表包含有关座席登录和注销活动的详细信息。

座席登录注销活动报表可以包含此图表：

图表名	说明
每个座席登录时间总计	显示每个座席登录到 Cisco ICD 系统的总时间。

座席登录注销活动报表包括一张表，其中显示了每个座席的下列信息：

字段	说明
座席人员名字	座席的姓和名。
登录时间	座席登录到 Cisco ICD 系统的日期和时间。如果在此信息之前显示左尖括号 (<)，则座席是在报表数据的开始时间之前登录的。

字段 （续）	说明 （续）
注销时间	座席从 Cisco ICD 系统注销的日期和时间。如果在此信息之前显示右尖括号 (>)，则座席在报表数据的结束时间之后仍处于登录状态。
登录持续时间	从登录时间到注销时间之间经过的时间。

可以按下列条件对座席登录注销活动报表进行排序：

排序条件	结果
座席人员名字	以座席人员名字的字母顺序显示报表。
登录时间	以座席登录到系统中的时间顺序显示报表。
登录持续时间	以座席登录到系统中的时间长度顺序显示报表。

可以使用下列参数筛选座席登录注销活动报表：

筛选参数	结果
资源组名称	显示属于指定资源组的座席的信息。
座席人员名字	显示指定座席的信息。
技能名称	显示具备指定技能的座席的信息。

座席摘要报表

座席摘要报表包含座席活动的摘要。

座席摘要报表可以包含下列图表：

图表名	说明
按座席统计的呼叫处理比例	显示每个座席处理的呼叫数与提交给座席的呼叫数的比值。

图表名 （续）	说明 （续）
座席处理的呼叫总数	显示每个座席处理的呼叫总数。
座席平均通话时间、保持时间和工作时间	显示每个座席处于通话、保持以及工作状态的平均时间。

座席摘要报表包括一张表，其中显示了每个座席的下列信息：

字段	说明
座席人员名字	座席人员的姓和名。
分机	Cisco CallManager 分配给座席的 Cisco ICD 分机。
平均登录时间	座席的总登录时间与座席的登录会话数的比值。
已处理呼叫	已连接到座席的呼叫数。 如果座席与另一座席建立了会议，则此值会增加 1，以表示接受会议的座席。 如果座席转接了呼叫，稍后又接收到作为转接的回叫，则此值会增加 2。
现有呼叫	已发送到座席的呼叫数，不管座席是否拾起呼叫。 如果呼叫在连接到某个座席后被转接到其他座席，然后又被转接回初始座席，则初始座席的值会增加 2 （每次有呼叫会增加 1）。
处理比例	座席处理的呼叫数与传入到该座席的呼叫数的比值。
处理时间 -- 平均值	座席已处理的所有呼叫的平均处理时间。处理时间 = 通话时间 + 保持时间 + 工作时间。
处理时间 -- 最大值	座席已处理呼叫的最长处理时间。处理时间 = 通话时间 + 保持时间 + 工作时间。
通话时间 -- 平均值	座席已处理的所有呼叫的平均通话时间。通话时间是指从座席连接到呼叫时直至呼叫被断开或转接时经过的时间，不包括保持时间。
通话时间 -- 最大值	座席已处理呼叫的最长通话时间。通话时间是指从座席连接到呼叫时直至呼叫被断开或转接时经过的时间，不包括保持时间。
保持时间 -- 平均值	座席已处理的所有呼叫的平均保持时间。保持时间是指座席第一次使呼叫进入保持状态时到座席最后一次使呼叫结束保持状态时经过的时间，不包括通话时间。

字段 （续）	说明 （续）
保持时间 -- 最大值	座席已处理呼叫的最长保持时间。保持时间是指座席第一次使呼叫进入保持状态时到座席最后一次使呼叫结束保持状态时经过的时间，不包括通话时间。
工作时间 -- 平均值	座席在呼叫后处于工作状态的平均时间。
工作时间 -- 最大值	座席在呼叫后处于工作状态的最长时间。
空闲时间 -- 平均值	座席处于未就绪状态的平均时间。
空闲时间 -- 最大值	座席处于未就绪状态的最长时间。

可以按下列条件对座席摘要报表进行排序：

排序条件	结果
座席人员名字	以座席人员名字的字母顺序显示报表。
平均登录时间	以座席登录到系统中的平均时间顺序显示报表。
现有呼叫总数	以提交给座席的呼叫数顺序显示报表。
已处理呼叫总数	以座席处理的呼叫数顺序显示报表。

可以使用下列任意参数来筛选座席摘要报表：对于 “前 N 个” 和 “最后 N 个” 参数，用户可以指定希望报表显示的座席数 (N)。例如，如果为 “前 N 个已处理呼叫与现有呼叫的比例” 参数指定 3，则报表将显示具有最大比率的三个座席。如果具有相同最大值或最小值的座席数多于 *n* （*n* 是您指定的值）个，报表将以字母顺序显示头 *n* 个座席。

筛选参数	结果
资源组名称	显示属于指定资源组的座席的信息。
座席人员名字	显示指定座席的信息。
技能名称	显示具备指定技能的座席的信息。
前 N 个已处理呼叫与现有呼叫的比例	显示处理呼叫数与现有呼叫数比率最大的前 *n* 个座席的信息。
后 N 个已处理呼叫与现有呼叫的比例	显示处理呼叫数与传入呼叫数比率最小的前 *n* 个座席的信息。

筛选参数 （续）	结果 （续）
前 N 个平均保持时间	显示平均保持时间最长的前 *n* 个座席的信息。
最后 N 个平均保持时间	显示平均保持时间最短的前 *n* 个座席的信息。
前 N 个平均通话时间	显示平均通话时间最长的前 *n* 个座席的信息。
最后 N 个平均通话时间	显示平均通话时间最短的前 *n* 个座席的信息。
前 N 个平均工作时间	显示平均工作时间最长的前 *n* 个座席的信息。
最后 N 个平均工作时间	显示平均工作时间最短的前 *n* 个座席的信息。
前 N 个平均处理时间	显示平均处理时间最长的前 *n* 个座席的信息。
最后 N 个平均处理时间	显示平均处理时间最短的前 *n* 个座席的信息。

被叫号码摘要活动报表

被叫号码摘要活动报表显示有关内部或外部呼叫者拨打的每个号码的信息。此报表包括对 Cisco ICD 和交互式语音应答应用程序的呼叫的信息，以及对座席的呼叫的信息。

被叫号码摘要活动报表可以包含下列图表：

图表名	说明
按被叫号码统计的呼叫总数	显示对每个号码的呼叫总数，包括对应用程序和座席的呼叫。
按被叫号码统计的平均呼叫持续时间	显示每个呼叫对每个被叫号码的平均持续时间。

被叫号码摘要报表包括一张表，其中显示了每个被叫号码的下列信息：

字段	说明
被叫号码	对于对 Cisco ICD 或交互式语音应答应用程序的呼叫，是指与应用程序相关的路由点号码。对于对座席的呼叫，是指目标座席的分机。
呼叫类型	对应用程序的呼叫或对座席的呼叫。
呼叫总数	对每个号码的呼叫总数。

字段 （续）	说明 （续）
平均呼叫次数	每天的平均呼叫数。
平均呼叫持续时间	对每个号码呼叫的平均持续时间。

可以按下列条件对被叫号码摘要活动报表进行排序：

排序条件	结果
被叫号码	按被叫号码顺序显示报表。对于对应用程序的呼叫，此号码指路由点号码。对于对座席的呼叫，此号码指座席的分机。
呼叫总数	以对每个号码初始拨叫的呼叫总数顺序显示报表。
平均呼叫持续时间	以对每个号码呼叫的平均持续时间顺序显示报表。

联络服务队列活动报表

联络服务队列活动报表显示联络服务队列活动的摘要。

联络服务队列活动报表可以包含下列图表：

图表名	说明
联络服务队列处理的和放弃的呼叫	对于每个联络服务队列，显示由该联络服务队列中座席处理的呼叫数，以及在该联络服务队列排队时放弃的呼叫数。
按呼叫优先级和资源组统计的呼叫总数	显示提交给每个联络服务队列的各个优先级的呼叫总数。

联络服务队列活动报表包括一张表，其中显示了每个联络服务队列的下列信息：

字段	说明
CSQ 名称	指联络服务队列的名称；如果联络服务队列是基于资源技能进行配置的，则还包括与联络服务队列相关的呼叫技能的名称。多个技能用逗号分隔。
现有呼叫	指路由到联络服务队列的呼叫数，不管座席拾起呼叫与否。

字段 （续）	说明 （续）
等待时间 -- 平均值	路由到联络服务队列的呼叫的平均等待时间。等待时间是指呼叫进入到队列时到呼叫被座席应答或呼叫被断开时经过的时间。
等待时间 -- 最大值	路由到联络服务队列的呼叫的最长等待时间。等待时间是指呼叫进入到队列时到呼叫被座席应答或呼叫被断开时经过的时间。
已处理呼叫	此联络服务队列处理的呼叫数。如果呼叫者连接到座席并且呼叫曾在此联络服务队列中排队，则认为该呼叫被处理。
处理时间 -- 平均值	联络服务队列处理的所有呼叫的平均处理时间。处理时间 = 通话时间 + 保持时间 + 工作时间。
处理时间 -- 最大值	联络服务队列已处理呼叫的最长处理时间。处理时间 = 通话时间 + 保持时间 + 工作时间。
已放弃呼叫 -- 总数	已路由到联络服务队列，但因呼叫者挂断或被断开而未被应答的呼叫总数。
已放弃呼叫 -- 平均值	每天在每个联络服务队列中排队时被放弃的呼叫的平均数。
已放弃呼叫 -- 最大值	一天中在每个联络服务队列排队时被放弃的呼叫的最大数。
已放弃呼叫 -- AW	被放弃呼叫的平均等待时间。
按呼叫优先级统计，呼叫总数和平均呼叫数目 （优先级 1 到优先级 10)	按优先级显示路由到每个联络服务队列的呼叫总数，以及每天提交给每个联络服务队列的呼叫平均数。

可以按下列条件对联络服务队列活动报表进行排序：

排序条件	结果
联络服务队列	以联络服务队列名称的顺序显示报表。
现有呼叫总数	以路由到联络服务队列的呼叫数的顺序显示报表。计算呼叫数时不考虑座席是否拾起呼叫。
已处理呼叫总数	以联络服务队列处理的呼叫数的顺序显示报表。
已放弃呼叫总数	以路由到联络服务队列但由于呼叫者挂断或被断开而未被应答的呼叫数的顺序显示报表。

可以使用下列参数筛选联络服务队列活动报表：

筛选参数	结果
联络服务队列	显示指定的联络服务队列的信息。

联络服务队列服务级别报表

联络服务队列服务级别报表显示有关每个联络服务队列处理呼叫时提供给呼叫的服务级别的信息。

联络服务队列服务级别报表可以包含下列图表：

图表名	说明
符合服务级别的呼叫的百分比	对于每个联络服务队列，显示在指定的时间内 （以秒计）应答的已处理的呼叫的百分比。该时间是在 Cisco CRA 管理中设置联络服务队列时在 “服务级别”字段中指定的。

联络服务队列服务级别报表包括一张表，其中显示了每个联络服务队列的下列信息：

字段	说明
联络服务队列名称	指联络服务队列的名称；如果联络服务队列是基于资源技能进行配置的，则还包括与联络服务队列相关的呼叫技能的名称。多个技能用逗号分隔。
已处理呼叫	由联络服务队列处理的呼叫数，以及由联络服务队列处理的呼叫的百分比。如果座席拾起了呼叫，就认为该呼叫是已处理的呼叫。已处理呼叫的百分比指已处理的呼叫数与现有呼叫数的比值。
平均等待时间	此联络服务队列处理的呼叫的平均等待时间。等待时间是指呼叫进入此联络服务队列时到座席应答该呼叫时经过的时间。
最长等待时间	此联络服务队列处理的呼叫的最长等待时间。等待时间是指从呼叫进入此联络服务队列时到座席应答该呼叫时经过的时间。
平均应答速度	呼叫在座席分机处响铃时到座席拾起该呼叫时经过的时间。
服务级别	在 Cisco CRA 管理中设置联络服务队列时，在 “服务级别”字段中输入的值。

字段 （续）	说明 （续）
符合服务级别的呼叫的百分比	在 “服务级别” 字段中显示的时间范围内应答的已处理的呼叫数和百分比。
优先级 1 到优先级 10	在 “服务级别” 字段中显示的时间范围内应答的已处理的呼叫数和百分比，按优先级显示。
<= n 秒	时间间隔，显示排队时间小于或等于 n 秒的已处理的呼叫数和百分比。可以在 “报表详细信息” 区域内的 “筛选参数” 字段中指定 n 的值。 n 的默认值为 15 秒，在此情况下，此字段显示为 <=15 秒。
(n + 1) 到 (2n) 秒	时间间隔，显示排队时间介于 n + 1 秒和 2n 秒之间的已处理的呼叫数和百分比。可以在 “报表详细信息” 区域内的 “筛选参数” 字段中指定 n 的值。 n 的默认值为 15 秒，在此情况下，此字段显示为 16 - 30 秒。
(2n + 1) 到 (3n) 秒	时间间隔，显示排队时间介于 2n + 1 秒和 3n 秒之间的已处理的呼叫数和百分比。可以在 “报表详细信息” 区域内的 “筛选参数” 字段中指定 n 的值。 n 的默认值为 15 秒，在此情况下，此字段显示为 31 - 45 秒。
>3n 秒	时间间隔，显示排队时间大于 3n 秒的已处理的呼叫数和百分比。可以在 “报表详细信息” 区域内的 “筛选参数” 字段中指定 n 的值。 n 的默认值为 15 秒，在此情况下，此字段显示为 >45 秒。

可以按下列条件对联络服务队列服务级别报表进行排序：

排序条件	结果
联络服务队列	以联络服务队列的名称顺序显示报表。
平均应答速度	以座席分机响铃时到座席拾起该呼叫时经过的平均时间的顺序显示报表。
符合服务级别的呼叫的百分比	以在 “服务级别” 字段中显示的时间范围内应答的已处理的呼叫百分比的顺序显示报表。

可以根据下列参数对联络服务队列服务级别报表进行筛选：

筛选参数	结果
联络服务队列名称	显示指定的联络服务队列的信息。
服务级别计量时间间隔	需要指定秒数，即报表用于四个时间间隔字段的秒数 n。

按呼叫 CCDR 统计的呼叫详细信息报表

该报表显示联络呼叫详细信息记录 (CCDR) 中包含的大多数信息，记录存储在 Cisco CRA 的 db_cra_ccdr 数据库中。此报表还包括联络路由详细信息记录和座席连接详细信息记录中包含的信息，这些记录存储在 Cisco db_cra 数据库中。此报表中的信息是针对呼叫的每一个线路的。（呼叫转接会发起一个新线路。）

按呼叫 CCDR 统计的呼叫详细信报表可包括这些图表：

图表名	说明
按联络配置统计的呼叫次数	显示已处理呼叫的百分比和已放弃的呼叫的百分比。
按呼叫者类型统计的呼叫次数	显示由座席发起的呼叫百分比、由设备 （如测试呼叫）发起的呼叫百分比以及由未知目标发起的呼叫 （如通过网关接收到的呼叫）百分比。

按呼叫 CCDR 统计的呼叫详细信报表中所包括的表，将显示下列信息：

字段	说明
会话 ID -- 序列号	会话 ID 是系统分配给呼叫的唯一会话标识号。序列号是系统分配给每个呼叫线路的会话序列号。对于呼叫的每个线路，会话序列号会增加 1。
开始时间、 结束时间	呼叫开始的日期和时间，以及呼叫被断开或被转接的日期和时间。
联络类型	呼叫的联络类型 （来话、去话或内部）。
联络配置	呼叫的配置 （已放弃或已处理）。 对于 ICD 呼叫，如果呼叫尚未连接到座席就被断开，则认为该呼叫被放弃。如果呼叫连接到座席，则认为该呼叫被处理。 对于交互式语音应答呼叫，如果呼叫未到达用来将呼叫定义为 “已处理” 的工作流程步骤，则认为该呼叫被放弃。如果呼叫到达此步骤，则认为该呼叫被处理。

字段 （续）	说明 （续）
呼叫者类型	呼叫者： 1 -- 座席。由座席发起的呼叫。 2 -- 设备。由模拟呼叫者发起的呼叫。（用于测试。） 3 -- 未知。由外部呼叫者通过网关或由未知设备发起的呼叫。
呼叫者 ID	发起呼叫的座席的登录标识。仅在呼叫者类型为 1 时使用。
呼叫者 DN[1]	如果呼叫者类型是 1，此字段显示座席的 ICD 分机。如果呼叫者类型是 2，此字段显示 CTI[2] 端口号。如果呼叫者类型是 3，此字段显示呼叫者的电话号码。
目标类型	呼叫的目标： 1 -- 座席。提交给座席的呼叫。 2 -- 设备。提交给路由点的呼叫。 3 -- 未知。通过网关提交给外部目标或提交给未知设备的呼叫。
目标 ID	收到呼叫的座席的登录标识。仅在目标类型为 1 时使用。
目标 DN	如果目标类型是 1，此字段显示座席的 ICD 分机。如果目标类型是 2，此字段显示 CTI 端口号。如果目标类型是 3，此字段显示被叫电话号码。
被叫号码	如果呼叫是转接呼叫，则此号码是呼叫要转接到的号码。在其他情况下，此信息与初始被叫号码相同。
原被叫号码	呼叫者初始拨叫的号码。可以是路由点号码或座席分机。
应用程序名称	与路由点关联的 Cisco ICD 或交互式语音应答应用程序。
排队时间	指呼叫进入联络服务队列时到座席应答该呼叫或该呼叫被断开时经过的时间。
通话时间	指从座席应答呼叫时到呼叫被断开或转接时经过的时间，不包括保持时间。
保持时间	指从座席第一次使呼叫处于保持状态时到座席最后一次使呼叫结束保持状态时经过的时间，不包括通话时间。
工作时间	座席在呼叫后处于工作状态的时间。

1. DN = 电话簿号码
2. CTI = 计算机电话接口

可以按下列条件对按呼叫 CCDR 统计的呼叫详细信报表进行排序：

排序条件	结果
会话 ID	以系统分配给呼叫的唯一会话标识号的顺序显示报表。
呼叫开始时间	以呼叫开始的日期和时间的顺序显示报表。
被叫号码	按被叫号码顺序显示报表。

IVR 应用程序性能分析报表

IVR （交互式语音应答）应用程序性能分析报表显示每个 Cisco ICD 或 IVR 应用程序接收到的呼叫的信息。

IVR 应用程序性能分析报表可以包含下列图表：

图表名	说明
按应用程序统计的来话呼叫总数	显示每个应用程序接收到的呼叫总数。
按应用程序统计的已处理呼叫与已放弃呼叫对比	显示每个应用程序处理的呼叫总数和放弃的呼叫总数。
按应用程序统计的平均呼叫持续时间	显示每个应用程序接收到的呼叫的平均时间长度。

交互式语音应答应用程序性能分析报表包含的表中显示了每个 Cisco ICD 或 IVR 应用程序的下列信息：

字段	说明
应用程序 ID	Cisco CRA 系统分配给应用程序的标识号。
应用程序名称	Cisco ICD 或交互式语音应答应用程序的名称。
来话呼叫总数	应用程序接收到的呼叫数。该数等于应用程序处理的呼叫数与应用程序放弃的呼叫数之和。

字段 （续）	说明 （续）
已处理呼叫	应用程序处理的呼叫数。如果呼叫到达了用来将呼叫定义为 “已处理”的工作流程步骤，则认为该呼叫被处理。
已放弃呼叫	应用程序放弃的呼叫数。如果呼叫未到达用来将呼叫定义为 “已处理”的工作流程步骤，则认为该呼叫被放弃。
放弃率	应用程序每小时放弃的呼叫平均数。
平均呼叫持续时间	从呼叫进入此工作流时到呼叫由于挂断或进入其他工作流程而退出此工作流程时经过的平均时间。

可以按下列条件对 IVR 应用程序分析性能报表进行排序：

排序条件	结果
应用程序 ID	以系统分配给每个应用程序的标识号的顺序显示报表。
来话呼叫总数	以每个应用程序接收到的呼叫数的顺序显示报表。
呼叫放弃率	按每个应用程序每小时放弃的呼叫平均数的顺序显示报表。

IVR 流量分析报表

IVR （交互式语音应答）流量分析报表显示有关 Cisco CRA 系统的来话呼叫的信息。

IVR 流量分析报表可以包含下列图表：

图表名	说明
按日计的来话呼叫总数	显示在报表周期内 Cisco CRA 系统每天接收到的呼叫总数。
按日计的呼叫峰值	显示每一天中收到呼叫数最多的小时中的呼叫数。
按日计的平均呼叫持续时间	显示报表范围内每天的呼叫平均时间长度。

IVR 流量分析报表包含的表中显示了报表范围内各个日期的信息：

字段	说明
日期	提供信息的日期
来话呼叫总数	Cisco CRA 系统接收到的呼叫总数。
平均呼叫次数	每小时接收到的平均呼叫数。
呼叫峰值	在呼叫高峰时接收到的呼叫数。（请参阅下一字段。）
峰值 -- 开始、结束	收到呼叫最多的小时的开始和结束时间。此小时定义为峰值。
呼叫持续时间 -- 平均值	平均呼叫时间长度。
呼叫持续时间 -- 最小值	最短呼叫的时间长度。
呼叫持续时间 -- 最大值	最长呼叫的时间长度。

可以按下列条件对 IVR 流量分析报表进行排序：

排序条件	结果
日期	以提供信息的日期的顺序显示报表。

优先级摘要活动报表

优先级摘要活动报表显示有关所收到呼叫的呼叫优先级的信息。

优先级摘要活动报表可以包含下列图表：

图表名	说明
按呼叫优先级统计的呼叫总数	对于每一个分配的优先级，显示接收到的此优先级的呼叫的百分比。

优先级摘要活动报表包括的表中显示了下列信息：

字段	说明
呼叫优先级	分配给每个呼叫的最终优先级，从 1 （最低）到 10 （最高）。
呼叫总数	分配特定优先级作为最终优先级的呼叫数。
平均呼叫次数	对于报表周期中的每一天，接收到特定优先级作为最终优先级的呼叫平均数。
初始优先级和最终优先级不相同的呼叫总数	以不同于呼叫被接收时分配的优先级的优先级结束的呼叫数。
初始优先级和最终优先级不相同的平均呼叫次数 (每天)	每天以不同于呼叫被接收时分配的优先级的优先级结束的呼叫平均数。
所有呼叫的初始优先级和最终优先级的最大差	接收任一呼叫时该呼叫被分配的优先级与该呼叫结束时所具有的优先级之间的最大差别。
所有呼叫的初始优先级和最终优先级的平均差 (每次呼叫)	接收任一呼叫时该呼叫被分配的优先级与该呼叫结束时所具有的优先级之间的平均差别。

可以按下列条件对优先级摘要活动报表进行排序：

排序条件	结果
呼叫优先级	按分配给每个呼叫的最终优先级的顺序显示报表。
呼叫总数	按被分配了特定优先级作为最终优先级的呼叫数的顺序显示报表。

可以使用下列参数对优先级摘要活动报表进行筛选：

筛选参数	结果
呼叫优先级	显示有关被分配了特定优先级作为最终优先级的呼叫的信息。优先级范围从 1 （最低）到 10 （最高）。

技能路由活动报表

技能路由活动报表显示每个技能组的呼叫活动。
技能组是基于资源技能配置的联络服务队列 (CSQ)。

技能路由活动报表可以包含下列图表：

图表名	说明
按技能组统计的已处理呼叫和已放弃呼叫	对于每个技能组，显示由该技能组处理的呼叫数以及在该技能组排队时被放弃的呼叫数。
按呼叫优先级和技能组统计的呼叫总数	对于每个技能组，显示路由到该技能组的各个优先级的呼叫总数。

技能路由活动报表包括一张表，其中显示了每个技能组的下列信息：

字段	说明
技能组	技能组以及属于该技能组的技能的名称。多个技能用逗号分隔。
现有呼叫	指路由到技能组的呼叫数，不管座席拾起呼叫与否。
等待时间 -- 平均值	路由到该技能组的呼叫的平均等待时间。等待时间是指从呼叫进入到此队列时到该呼叫被座席应答或被断开时经过的时间。
等待时间 -- 最大值	路由到此技能组的呼叫的最长等待时间。等待时间是指从呼叫进入到此队列时到该呼叫被座席应答或被断开时经过的时间。
已处理呼叫	此技能组处理的呼叫数。如果呼叫者连接到座席并且呼叫曾在此技能组中排队，则认为该呼叫被处理。
处理时间 -- 平均值	技能组处理的所有呼叫的平均处理时间。处理时间 = 通话时间 + 保持时间 + 工作时间。
处理时间 -- 最大值	技能组已处理的呼叫的最长处理时间。处理时间 = 通话时间 + 保持时间 + 工作时间。
已放弃呼叫 -- 总数	已路由到技能组，但由于呼叫者挂断或被断开而未被应答的呼叫总数。
已放弃呼叫 -- 平均值	每天在每个技能组排队时被放弃的呼叫平均数。

字段 （续）	说明 （续）
已放弃呼叫 -- 最大值	一天中在每个技能组排队时被放弃的最大呼叫数。
已放弃呼叫 -- AW	已放弃呼叫的平均等待时间。
各优先级的呼叫总数和平均数 （优先级 1 到优先级 10)	按优先级显示路由到每个技能组的呼叫总数，以及每天路由到每个技能组的呼叫平均数。

可以按下列条件对技能路由活动报表进行排序：

排序条件	结果
技能组	以技能组名的顺序显示报表。
现有呼叫总数	以路由到技能组的呼叫数的顺序显示报表。计算呼叫数时不考虑座席是否拾起呼叫。
已处理呼叫总数	以技能组处理的呼叫数的顺序显示报表。
已放弃呼叫总数	按已路由到技能组但由于呼叫者挂断或被断开而未被应答的呼叫数的顺序显示报表。

可以使用下列参数对技能路由活动报表进行筛选：

筛选参数	结果
技能名称	显示有关具有指定技能的技能组的信息。如果指定多个技能，可以选择运算符 AND 或 OR。如果选择 AND，报表将显示有关包含指定的所有技能的技能组的信息。如果选择 OR，报表将显示有关包含指定技能的技能组的信息。



生成历史报表

使用 Cisco CRA 历史报表客户端生成报表时，通常执行的步骤为：

1. 选择常规报表设置，包括报表的名称、是否包含图表以及需要信息的日期和时间范围。
2. 如果需要，选择详细报表设置，包括排序方法和筛选参数。
3. 使用报表查看器来查看、打印或保存 （导出）报表。

以下各节详细说明了这些步骤，其中包括下列主题：

常规报表设置

常规报表设置包括：

- 要生成的报表的名称
- 是否要在报表中包含图表
- 报表所包含信息的日期和时间范围

无论在任何时候，都可以单击 CRA 历史报表主窗口中的 “重置”将报表设置还原为默认值。此操作将同时重置常规报表设置和详细报表设置。

如果已加载一个 “报表设置” 文件，则单击 “重置” 按钮会同时将常规报表设置和详细报表设置还原为此文件指定的值。

在 “常规报表设置” 区域中选择常规报表设置，该区域显示在 图 1-1 所示的历史报表主窗口中。

相关主题

- 选择要生成的报表，第 4-2 页
- 在报表中包括图表，第 4-3 页
- 选择报表的日期和时间范围，第 4-3 页
- 保存和加载报表设置，第 4-7 页

选择要生成的报表

要选择想要生成的报表，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 在 Cisco CRA 历史报表主窗口的 “报表任务” 区域，单击 “生成并查看历史报表” 单选按钮。

该窗口显示用于常规和详细报表设置的选项卡。

步骤 2 如果未选中 “常规” 选项卡，请单击它。

将显示 “常规报表设置” 区域。

步骤 3 单击 “报表类型” 下拉箭头查看可用报表的列表，然后选择要生成的报表。

如果在此 Cisco CRA 历史报表会话中生成过此报表，则以前在常规或详细信息字段中为此报表输入的信息将再次显示在这些字段中。

现在可以选择其他常规报表设置和详细报表设置了。在查看报表之前，还必须指定报表的日期和时间范围。

相关主题

- 在报表中包括图表，第 4-3 页
- 选择报表的日期和时间范围，第 4-3 页

- 详细报表设置，第 4-4 页
- 查看报表，第 4-12 页

在报表中包括图表

默认情况下，每个历史报表都包括一个或多个图表，它们用来显示报表中的特定信息。可以选择是包括还是忽略图表。

如果要如 “选择要生成的报表” 一节 （第 4-2 页）中所述在选定的报表中包括图表，请在 “常规报表设置” 区域中选中 “在报表中包括图表” 复选框。如果不希望包括图表，请取消选中此复选框。

选择此设置后，在查看报表之前必须选择报表的日期和时间范围。也可以选择详细报表设置。

相关主题

- 选择要生成的报表，第 4-2 页
- 选择报表的日期和时间范围，第 4-3 页
- 详细报表设置，第 4-4 页
- 查看报表，第 4-12 页

选择报表的日期和时间范围

必须选择所选报表中的数据的日期和时间范围，如中 “选择要生成的报表” 一节 （第 4-2 页）所述。在 “常规报表设置” 区域中 “报表开始日期” 与 “报表结束日期” 旁边的 “日期” 和 “时间” 字段中，输入要生成信息的时间范围的开始与结束的日期和时间。

现在可以选择其他常规报表设置，选择详细报表设置，或者单击 “查看” 来查看报表。

相关主题

- 选择要生成的报表，第 4-2 页
- 在报表中包括图表，第 4-3 页
- 详细报表设置，第 4-4 页
- 查看报表，第 4-12 页

详细报表设置

通过详细报表设置可以使报表以特定顺序显示信息以及只包含特定信息。详细报表设置包括：

- 排序依据 -- 报表中信息显示的顺序
- 筛选参数 -- 报表包括的特定信息

在 Cisco CRA 历史报表主窗口的 “详细报表设置” 区域中选择详细报表设置，如图 4-1 中所述。

图 4-1　　详细报表设置区域



选择详细报表设置是可选的。如果不选择一个或多个设置，报表将包含以默认顺序显示的所有相关信息。此默认顺序显示在 “报表排序依据” 字段中。

无论在任何时候，都可以单击 CRA 历史报表主窗口中的 “重置” 将报表设置还原为默认值。此操作将同时重置详细报表设置和常规报表设置。

如果已加载了一个报表设置文件，单击 “重置” 按钮会同时将详细报表设置和常规报表设置还原为此文件指定的值。

相关主题

- 指定排序依据，第 4-5 页

- 指定筛选参数，第 4-5 页
- 保存和加载报表设置，第 4-7 页

指定排序依据

可以指定排序依据来以特定顺序显示报表中的信息。有关特定报表可用的排序方法的详细信息，请参阅 “报表详细信息” 一节 （第 3-3 页）中有关该报表的说明。

要如 “选择要生成的报表” 一节 （第 4-2 页）中所述，为所选报表指定排序方法，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 在 Cisco CRA 历史报表主窗口的 “报表任务” 区域中，单击 “生成并查看历史报表” 单选按钮。

该窗口显示用于常规和详细报表设置的选项卡。

步骤 2 单击 “详细” 选项卡。

将显示 “详细报表设置” 区域。

步骤 3 单击 “报表排序依据” 下拉箭头以查看可用排序方法的列表，然后选择要使用的排序方法。

指定排序依据之后，可以选择其他详细报表设置，或单击 “视图” 按钮来查看报表。

相关主题

- 指定筛选参数，第 4-5 页
- 查看报表，第 4-12 页

指定筛选参数

可以使用筛选参数，通过只选择所需的信息来限制报表中将包括的信息。例如，如果正在生成座席摘要报表，则可以使用筛选参数来只包括特定座席的信息。

有关特定报表可用的筛选参数的详细信息，请参阅 “报表详细信息”一节 （第 3-3 页）中有关该报表的说明。

如果正在生成的报表没有可用的筛选参数，“参数设置”区域将显示 “无可用参数详细设置”。

要 “选择要生成的报表”一节 （第 4-2 页）如中所述，为所选报表指定筛选参数，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 在 Cisco CRA 历史报表主窗口的 “报表任务”区域中，单击 “生成并查看历史报表”单选按钮。

该窗口显示用于常规和详细报表设置的选项卡。

步骤 2 单击 “详细”选项卡。

将显示 “详细报表设置”区域。

步骤 3 单击 “筛选参数”下拉箭头以查看可用筛选参数的列表，然后选择要使用的筛选参数。

根据所选的筛选参数，“参数设置”区域的 “可用”窗格将显示可用参数设置的列表或 “输入参数值”字段。如果在此会话期间曾为此报表选择过参数设置并选择了此参数，则以前所选的设置将显示在 “选择”窗格中。

步骤 4 如果出现可用参数设置的列表，请按下列操作选择要使用的参数设置：

- 要选择 “可用”窗格中显示的特定设置，请单击该设置，然后单击 “>”。此设置将移动到 “选择”窗格中。要选择所有设置，请单击 “>>”而不必选择任何设置。
- 要取消选中 “选择”窗格中显示的特定设置，请选择该设置，然后单击 “<”。要取消选中所有设置，请单击 “<<”而不必选择任何设置。

如果出现 “输入参数值”字段，请输入要用作筛选参数中的 *n* 的值。

步骤 5 如果所选的参数设置有可用的运算符，请单击 “所选的值运算”下拉箭头，然后选择所需的运算符。

运算符包括 AND 和 OR。如果选择 AND，报表中将显示那些包括 “选择”字段中显示的所有筛选参数的信息。如果选择 OR，报表中将显示那些包括 “选择”字段中显示的任一筛选参数的信息。

如果所选的参数设置没有可用的运算符，则 “所选值的运算符”下拉箭头无效。

指定一个筛选参数及其设置之后，可以选择其他详细报表设置，或单击“视图”按钮来查看报表。

相关主题

- 指定排序依据，第 4-5 页
- 查看报表，第 4-12 页

保存和加载报表设置

如果经常生成特定的报表，您会发现保存为这些报表所选的常规和详细报表设置会带来方便。每次生成该报表时可以重新调用这些设置并进行相应调整。也可以重新调用这些设置，并用作预定报表的基础。

报表设置保存在称为 “报表设置”文件的文件中。加载报表设置文件时，保存在此文件中的报表设置将显示在 CRA 历史报表主窗口中。

相关主题

- 保存报表设置，第 4-7 页
- 加载报表设置，第 4-8 页
- 更改和保存报表设置，第 4-9 页

保存报表设置

默认情况下， Cisco CRA 历史报表客户端将报表设置文件保存在计算机的 Cisco CRA Historical Reports\Reports 目录中，该目录位于 Cisco CRA 历史报表系统的安装目录之下。（默认情况下，该系统安装在 Program Files 目录下。）客户端将报表设置文件命名为 *report*.chc，其中 *report* 是为其保存设置的报表的名称。可以更改报表设置文件的默认目录和基本文件名。文件名的扩展名必须是 .chc。

要将报表设置保存在新的报表设置文件中，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 在 CRA 历史报表主窗口中，选择要保存的常规报表设置和详细报表设置。

步骤 2 选择 “文件” > “保存”，或选择 “文件” > “另存为”，或单击 “保存” 工具。

将显示 “另存为” 对话框。

步骤 3 如果需要，可以在 “另存为” 对话框中进行如下更改：

- 要将报表设置文件保存在默认目录之外的某个目录中，请使用 “保存位置” 下拉箭头、“文件夹名称” 窗格或 “保存位置” 工具来指定该目录。
- 要更改在 “文件名” 字段中显示的文件名，请输入所需的文件名。要选择已存在的某个文件，可以通过 “文件名” 下拉箭头显示文件名的列表，然后选择所需的文件名。将显示一条消息，询问是否要替换已存在的文件。单击 “是” 继续。



注意 报表设置文件名的扩展名必须是 .chc。系统自动将此扩展名添加到 “文件名” 字段中的名称之后。

步骤 4 单击 “保存”。

Cisco CRA 历史报表客户端保存此报表设置文件。可以随时根据需要加载此文件。

相关主题

- 常规报表设置，第 4-1 页
- 详细报表设置，第 4-4 页
- 加载报表设置，第 4-8 页
- 更改和保存报表设置，第 4-9 页

加载报表设置

加载报表设置时，请指定保存有所需设置的报表设置文件的名称。报表加载后，这些设置将显示在 CRA 历史报表主窗口的各个字段中。

要从 Cisco CRA 历史报表客户端主窗口加载报表设置，请执行下列步骤。这些步骤解释了如何从 Cisco CRA 历史报表客户端主窗口加载报表设置。如果客户端软件未运行，可以通过在存储报表设置文件的目录中选择该文件来一步启动客户端软件和加载该文件。



注意 如果您没有访问某个报表的权限，则不能加载包含该报表的设置的报表设置文件。如果创建某个报表设置文件时使用的客户端语言与当前语言不同，则同样不能加载该报表设置文件。

操作步骤

步骤 1 在 CRA 历史报表主窗口的 “报表任务”区域，单击 “加载现有报表设置”。

也可以单击 “打开”工具或选择 “文件” > “打开”。

将显示 “打开”对话框，其中包含 “文件列表”窗格。

步骤 2 如果所需的报表设置文件显示在 “文件列表”窗格中，请双击其文件名，或单击其文件名然后单击 “打开”。

如果未显示所需的报表设置文件，请使用 “查找位置”下拉箭头、“文件夹名称”窗格或 “保存位置”工具来指定目录。然后双击其文件名，或单击此文件名再单击 “打开”。

将显示 Cisco CRA 历史报表主窗口。“常规”和 “详细”报表设置字段包含报表设置文件中的设置。

相关主题

- 保存和加载报表设置，第 4-7 页

更改和保存报表设置

可以加载报表设置文件，然后更改部分或全部设置，再将更改保存在原始报表设置文件或新文件中。

要更改报表设置，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 加载报表设置文件，如 “加载报表设置” 一节 （第 4-8 页）中所述。

步骤 2 根据需要，对报表设置进行更改。

步骤 3 如果要将更改保存在当前加载的报表设置文件中，请选择“文件”>“保存”。

如果要将更改保存在新的报表设置文件中，请选择 “文件” > “另存为”。在 “另存为”对话框中输入新文件名，然后单击 “保存”。

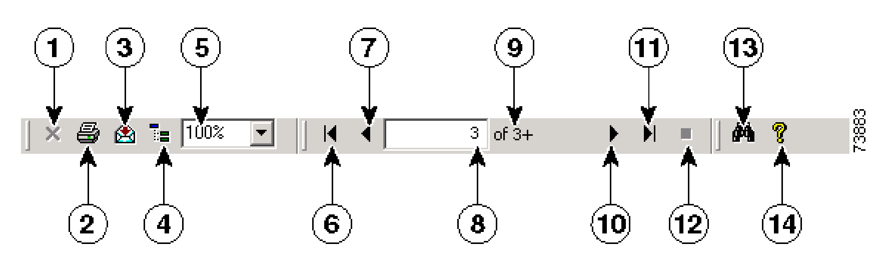


注意 如果加载并更改了报表设置文件却没有保存，然后试图选择新的报表类型或退出 Cisco CRA 历史报表，计算机将显示一个对话框，询问是否先保存对报表设置文件的更改。单击 “是”将更改保存在原始报表设置文件中，或单击 “否”不保存更改并继续。

报表查看器

在 CRA 历史报表主窗口中单击 “视图”来生成报表时，将自动显示 “报表查看器”窗口。“报表查看器”窗口包含已生成的报表。该窗口还包含一个工具栏，如图 4-2 所示，其中包含用于浏览报表、打印报表、导出报表、在报表中查找文本以及查看关于组的信息的工具。

图 4-2 “报表查看器”工具栏



	项目	参考
1	“关闭当前视图”工具	用组树显示组信息，第 4-16 页
2	“打印报表”工具	打印报表，第 4-17 页

3	“导出报表”工具	导出报表，第 4-17 页
4	“切换组树”工具	用组树显示组信息，第 4-16 页
5	“显示大小”字段	更改显示大小，第 4-13 页
6	“转至第一页”工具	浏览报表，第 4-13 页
7	“转至上一页”工具	浏览报表，第 4-13 页
8	“页码”字段	浏览报表，第 4-13 页
9	页数显示	浏览报表，第 4-13 页
10	“转至下一页”工具	浏览报表，第 4-13 页
11	“转至最后一页”工具	浏览报表，第 4-13 页
12	“停止加载”工具	浏览报表，第 4-13 页
13	“搜索文本”工具	查找并移动到指定文本，第 4-14 页
14	“帮助”工具	获取联机帮助，第 1-6 页

相关主题

- 查看报表，第 4-12 页
- 更改显示大小，第 4-13 页
- 浏览报表，第 4-13 页
- 查找并移动到指定文本，第 4-14 页
- 显示关于组的信息，第 4-15 页
- 打印报表，第 4-17 页
- 导出报表，第 4-17 页

查看报表

要查看报表，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 在 CRA 历史报表主窗口中，选择所需的报表设置。

步骤 2 单击 “视图”。

报表生成并显示在 “报表查看器”窗口中。

一些报表生成时可能需要几分钟，并另需几分钟加载到 “报表查看器”窗口中。要取消正在生成的报表，请单击 CRA 历史报表主窗口中的 “取消”，或单击 “报表查看器”窗口中的 “停止加载”工具。

当报表显示在 “报表查看器”窗口时，可以执行下列操作：

- 更改显示的大小
- 移动到报表的各个部分
- 在报表中查找特定文本
- 显示关于特定组的信息

要退出 “报表查看器”窗口，请单击标题栏上的 “关闭”按钮。

相关主题

- 更改显示大小，第 4-13 页
- 浏览报表，第 4-13 页
- 查找并移动到指定文本，第 4-14 页
- 显示关于组的信息，第 4-15 页

更改显示大小

要更改报表显示的大小，请单击 “显示大小” 下拉箭头并选择所需的值。

也可以选中此字段中显示的值，输入一个 25% 与 400% 之间的值，然后按 Enter 键。

浏览报表

为了最有效地利用系统资源， Cisco CRA 历史报表客户端视您在浏览报表时的需要来加载页面。“报表查看器” 窗口中的 “页码” 字段显示当前显示页的页码。其右侧的 “页数” 字段显示报表的总页数。

只有当报表的所有页都加载后，“页数” 字段才显示总页数。否则，它显示为当前显示页的页码加个加号 (+)，表示报表还包含更多的页。

可以在报表中一次移动一页或跳至任意指定页。表 4-1 说明了如何在报表中移动：

表 4-1　在报表中移动

查看报表时要进行的移动	在 “报表查看器” 窗口执行的操作
前进一页	单击 “转至下一页” 工具。
后退一页	单击 “转至上一页” 工具。
移动到最后一页	单击 “转至最后一页” 工具。
移动到第一页	单击 “转至第一页” 工具。
移动到指定页	选中 “页码” 字段中显示的页码，输入所需的页码，然后按 Enter 键。



注意　在长报表中直接移动到第一页或最后一页可能需要几分钟的时间。要停止这些移动操作，请单击 “报表查看器” 窗口中的 “停止加载” 工具。

相关主题

- 查找并移动到指定文本，第 4-14 页

查找并移动到指定文本

要在 “报表查看器” 窗口显示的报表中查找并移动到指定文本，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 在 “报表查看器” 工具栏上，单击 “搜索文本” 工具。

将显示 “搜索” 对话框。

步骤 2 在 “查找内容” 字段中，输入要查找的文本，然后单击 “查找下一个”。

显示将移动到所输入文本下次出现的位置。

可以继续单击 “查找下一个” 来显示此文本的后续出现的位置。

步骤 3 单击 “取消” 关闭 “搜索” 对话框。

显示关于组的信息

大多数历史报表具有以 “组” 的形式被指定的一组特定信息。例如，一个组可能包含座席的名称，也可能包含日期。报表按组排列显示信息

表 4-2 显示每个报表的组名。

表 4-2　　历史报表组名

报表名称	组
已放弃呼叫的详细活动报表	呼叫开始时间
座席详细信息报表	座席人员名字
座席登录注销活动报表	座席人员名字
座席摘要报表	座席人员名字
被叫号码摘要活动报表	被叫号码
联络服务队列活动报表	联络服务队列名称
联络服务队列服务级别报表	-
按呼叫 CCDR [1] 统计的呼叫详细信息报表	-
IVR[2] 应用程序性能分析报表	应用程序 ID
IVR 流量分析报表	日期
优先级摘要活动报表	呼叫优先级
技能路由活动报表	技能组

1. CCDR = 联络呼叫详细信息记录
2. IVR = 交互式语音应答

查看报表时，可以显示其组中任何特定项目的信息。例如，在座席详细信息报表中，可以显示任何单个座席的信息。

使用组树显示组信息。对于许多报表，还可以直接通过报表中显示的图表来显示组信息。

相关主题

- 用组树显示组信息，第 4-16 页
- 从报表图表显示组信息，第 4-16 页

用组树显示组信息

组树是特定报表可用的所有组名的列表。大多数报表有一个组树。

要显示报表的组树，请执行下列步骤：

操作步骤：

步骤 1 单击 “报表查看器” 工具栏上的 “切换组树” 工具。

将显示 “预览” 窗格，其中包含组的列表。

步骤 2 要在 “预览” 窗格中显示某组的信息，请单击其组名。

组信息显示在称为 “组信息” 窗格的新窗格中。此窗格有一个显示组名的选项卡。

如果显示了多个组窗格选项卡，可以通过单击相应的选项卡来显示所需信息。

要在组信息窗格中查看信息时显示组树，请单击 “预览” 选项卡。

步骤 3 要关闭正显示的 “预览” 窗格，请单击 “切换组树” 工具。

要关闭正显示的 “组信息” 窗格，请单击 “关闭当前视图” 工具。

从报表图表显示组信息

在许多报表中，当鼠标指针移过随报表生成的图表中显示的信息时会变为放大镜。放大镜表示可以从该图表显示组信息。

要从图表显示组信息，请执行下列步骤：

操作步骤：

步骤 1 确认鼠标指针已变为放大镜，然后双击组名或其相关数据。

将显示 “组信息” 窗格，其中包含该组的信息。

步骤 2 要返回到图表，请单击 “预览” 选项卡。

步骤 3 要关闭正显示的 “组信息” 窗格，请单击 “关闭当前视图” 工具。

打印报表

查看报表的任何部分时都可以打印报表。如果正在 “组信息” 窗格中查看信息，则只能打印该部分信息。报表将打印到计算机指定的默认打印机上。

要打印报表，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 在 CRA 历史报表主窗口中，选择所需的报表设置，然后单击 “视图”。

报表将显示在 “报表查看器” 窗口中。

步骤 2 单击 “打印” 工具。

将显示 “打印” 对话框。

步骤 3 在 “打印” 对话框中，选择所需的设置。

步骤 4 单击 “确定”。

在打印文件的同时将显示 “打印记录” 对话框，其中显示打印进度。

导出报表

导出报表指将报表保存在文件中。可以指定文件的名称和位置，以及报表保存的格式。将报表导出到文件之后，便可以用其他程序查看、打印和处理文件中的数据。

导出报表时，可以将其保存为表 4-3 中所示的任何格式。

表 4-3　导出历史报表的格式

格式	系统为文件名添加的扩展名	说明
Acrobat 格式 (PDF)	.pdf	便携文档格式文件，可以用 Adobe Acrobat Reader 读取
逗号分隔文件 (CSV)	.csv	以逗号分隔的文本文件
Excel (XLS)	.xls	Microsoft Excel 文件

表 4-3　导出历史报表的格式 （续）

格式	系统为文件名添加的扩展名	说明
RTF 格式 (Exact)	.rtf	RTF 文件，可以用 Microsoft Word 打开
XML	.xml	可扩展标记语言文件

要导出报表，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1　在 CRA 历史报表主窗口中，选择所需的报表设置，然后单击 “视图”。

报表将显示在 “报表查看器” 窗口中。

步骤 2　单击 “导出报表” 工具。

将显示 “导出” 对话框。

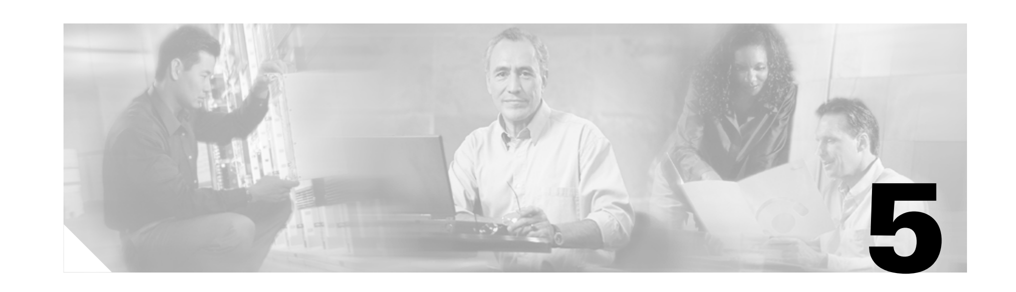
步骤 3　单击 “格式” 下拉箭头，然后选择保存报表的格式。

将显示一系列对话框。具体的对话框取决于所选的格式。

步骤 4　通过在出现的对话框中输入信息来设置所需的导出选项以及指定导出文件的名称和位置。

完成这些操作后，系统将导出报表并显示 “导出记录” 对话框，该框显示导出操作的进度。

单击 “取消导出” 可以随时取消导出操作。



5 制定历史报表生成计划

制定历史报表生成计划功能是指要求 Cisco CRA 历史报表客户端在将来的某个时间自动生成报表。虽然可以使用这一功能生成一次性的报表，但是其最佳使用方式是用来生成定期报表。例如，可以计划在每周一的午夜生成座席详细信息报表，在每月的第一个周日的中午生成座席摘要报表。

制定报表生成计划的一般步骤是：

1. 选择报表的常规设置，包括报表名称、是否包括图表、是否保存 （导出）或打印报表。
2. 在必要时，选择报表的详细设置，包括排序方法和筛选参数。
3. 选择日程安排设置，包括生成报表的频率和时间。
4. 保存日程安排信息。

以下各节包含下列主题：

预定报表中的信息

表 5-1 显示了适用于各历史报表的计划类型和每类报表中所包含的信息。

预定报表中数据的时间和日期始终是 Cisco CRA 服务器的时间和日期。

表 5-1 历史报表计划和数据

计划类型	重复选项	报表中所包含的信息
每天	• 每天 （周日至周六） • 每工作日 （周一至周五） • 每 *n* 日 （例如，每 3 天） **注意** 计划在每工作日运行的报表将在每周二至周六运行，从而可以包括周一至周五的信息。	每日报表中包含报表运行*前*一天，时间从午夜 12:00 (0000) 到晚上 11:59:59 (1159:59) 的数据。例如，周二运行的每日报表将包含周一的数据。
每周	• 每周的某一天 （例如，每周一） • 每 *n* 周的某一天 （例如，每两周的周五）	每周报表始终包含报表运行的前一周，时间从周日的午夜 12:00 (0000) 到周六的晚上 11:59:59 (1159:59) 的数据，而不考虑报表是在一周中的哪一天运行。例如，在周一、周三或周五运行的每周报表将包含上周从周日至周六的数据。
每月	• 每月的特定日期 （例如，每月的 15 号） • 每月的某一天 （例如，每月的第一个周五） **注意** 如果计划在某些月份中没有的日期运行每月报表，例如， 30 号或 31 号，则报表将在不包含该日期的月份的最后一天运行。	每月报表始终包含上月第一天的午夜 12:00 (0000) 到最后一天的晚上 11:59:59 (1159:59) 的数据。例如，在二月份的任何一天运行的每月报表都将包含整个一月份的数据。
一次	指定的任何单个日期和时间	只运行一次的报表包含指定日期和时间范围内的数据。

制定计划建议

在预定报表生成时，它将占用 Cisco CRA 服务器上的大量资源。要使服务器以最高效率运行，请将生成报表的时间安排在 Cisco CRA 服务器最空闲的时候，例如，在深夜或凌晨。

日程安排程序

CRA 历史报表客户端包括一个名为日程安排程序的程序。日程安排程序驻留在每一个客户端计算机上并执行下列功能：

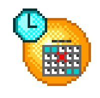
- 维护有关每一个计划的信息，包括每个计划执行的时间以及预定报表应包含的信息
- 基于 CRA 历史报表客户端计算机的时间和日期，按计划的时间执行计划

日程安排程序在 Cisco CRA 历史报表客户端计算机的后台自动运行，无需人工干预。它不会影响在客户端计算机上执行的其他操作。即使在您退出 CRA 历史报表主窗口之后，也应使日程安排程序保持运行状态。如果在需要执行计划时日程安排程序没有运行，则计划将不会执行。

如果因为日程安排程序没有运行而导致计划没有执行，那么当日程安排程序重新启动时就会显示 “错过报表”对话框。有关详细信息，请参阅 “处理错过的计划”一节 （第 5-15 页）。

可以使用日程安排程序图标来控制日程安排程序，如图 5-1 中所示。此图标出现在 Windows 任务栏的状态区。

图 5-1　　日程安排程序图标



要验证日程安排程序是否正在运行，请用鼠标右键单击日程安排程序图标，然后在 “日程安排程序”菜单中查看 “运行日程安排程序”选项。如果 “运行日程安排程序”为灰色 （即表示不可用），则日程安排程序正在运行。

要启动日程安排程序，请用鼠标右键单击日程安排程序图标，然后选择“运行日程安排程序”。或者，选择 “开始” > “程序” > “Cisco CRA 历史报表” > “Cisco CRA 历史报表日程安排程序”。

要停止日程安排程序，请用鼠标右键单击日程安排程序图标，然后选择“停止日程安排程序”。这时，日程安排程序仍然为加载状态，但不会执行计划。

要退出日程安排程序，请用鼠标右键单击日程安排程序图标，然后选择“退出”。这时，日程安排程序被卸载，也不会执行计划。



注意 如果更改了 Cisco CRA 历史报表客户端计算机上的系统时间，请停止正在该计算机上运行的日程安排程序，然后将其重新启动。

预定报表的常规设置

预定报表的常规设置包括：

- 计划生成的报表的名称
- 是否要在报表中包含图表
- 是否打印报表或将其导出到文件

无论在任何时候，都可以在 CRA 历史报表主窗口中单击 “重置”，将为预定报表选定的报表设置还原为默认值。

如果已将报表设置保存在报表设置文件中，则可加载报表设置文件，并使用该文件作为预定报表的基础。有关保存和加载报表设置文件的信息，请参阅“保存和加载报表设置”一节 （第 4-7 页）。

如果在此 Cisco CRA 历史报表会话中已对报表进行了设置，那么，当制定报表生成计划时，在常规字段或详细信息字段中为该报表输入的任何信息都会出现在这些区域中。此外，如果报表被设置为仅生成一次，那么设置报表时输入的日期和时间信息也会出现在 Cisco CRA 历史报表的 “日程”菜单中。可以使用常规字段、详细信息字段以及 “日程”菜单中出现的信息作为预定报表的基础，或者单击 “重置”将报表设置还原为其默认值。

相关主题

- 选择计划生成的报表，第 5-5 页
- 在预定报表中包括图表，第 5-5 页

- 选择是否打印或导出预定报表，第 5-6 页

选择计划生成的报表

要选择按计划生成的报表，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 在 Cisco CRA 历史报表主窗口中，单击 “安排将来的报表 (包括重复报表)。”单选按钮。

步骤 2 如果 “常规”选项卡尚未被选中，则单击该选项卡。

步骤 3 单击 “报表类型”下拉箭头来查看可用的报表列表，然后选择要生成的报表。

现在可以指定是否要在报表中包含图表，是否打印或导出报表，以及详细的报表设置。在计划执行之前还必须选择计划设置。

相关主题

- 在预定报表中包括图表，第 5-5 页
- 选择是否打印或导出预定报表，第 5-6 页
- 预定报表的详细设置，第 5-8 页
- 选择计划设置，第 5-9 页

在预定报表中包括图表

每种历史报表都包含一张或多张图表，这些图表概括了报表中的信息。如果要在预定报表中包括图表，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 在 CRA 历史报表主窗口中，单击“安排将来的报表 (包括重复报表)”单选按钮。

步骤 2 如果 “常规”选项卡尚未被选中，则单击该选项卡。

步骤 3 选中 “在报表中包括图表”复选框。

如果不希望包括图表，请取消选中此复选框。

现在可以选择是否打印或导出报表，并选择详细的报表设置。在计划执行之前还必须选择计划设置。

相关主题

- 选择计划生成的报表，第 5-5 页
- 选择是否打印或导出预定报表，第 5-6 页
- 预定报表的详细设置，第 5-8 页
- 选择计划设置，第 5-9 页

选择是否打印或导出预定报表

计划执行时， Cisco CRA 历史报表客户端将打印报表或导出报表（将其保存在文件中）。选中此设置之后，便可以选择详细的报表设置。在计划执行之前还必须选择计划设置。

相关主题

- 打印预定报表，第 5-6 页
- 导出预定报表，第 5-7 页
- 预定报表的详细设置，第 5-8 页
- 选择计划设置，第 5-9 页

打印预定报表

预定报表将打印到计算机的默认打印机上。要在预定报表生成时打印报表，请在 CRA 历史报表主窗口中单击 “导出类型”下拉箭头，然后选择 “导出到打印机”。

现在可以选择详细的报表设置。在计划执行之前还必须选择计划设置。

相关主题

- 导出预定报表，第 5-7 页

- 预定报表的详细设置，第 5-8 页
- 选择计划设置，第 5-9 页

导出预定报表

Cisco CRA 历史报表客户端可将预定报表保存到文件中。您可以使用其他程序查看、打印和处理这些文件中的数据。除非已经更改了 hrcConfig.ini 文件中的 defaultExportPath 参数，否则 Cisco CRA 历史报表客户端会将这些文件存储在客户端计算机的 Cisco CRA Historical Reports\Reports 目录下，该目录位于 Cisco CRA 历史报表系统的安装目录下。（默认情况下，该系统安装在 Program Files 目录下。）默认情况下，客户端将预定报表保存为 PDF（便携文档格式）文件。默认情况下，客户端还会为保存的报表提供一个说明性的文件名，用来指示该报表的名称、语言、创建日期和时间、制定报表生成计划的用户的登录标识、报表生成频率、日期范围以及文件格式。如果需要，用户也可以指定其他格式、位置和文件名。（如果更改了文件名，客户端会在创建文件时自动在新的文件名中加入说明性信息。）

在指定要保存生成的报表时，可以指定表 5-2 中所示的任何格式。

表 5-2　　可用于导出的历史报表的格式

格式	系统为文件名添加的扩展名	说明
Acrobat 格式 (PDF)	.pdf	便携文档格式文件，可以用 Adobe Acrobat Reader 读取
逗号分隔文件 (CSV)	.csv	逗号分隔的文本文件
Excel (XLS)	.xls	Microsoft Excel 文件
RTF 格式 (Exact)	.rtf	RTF 文件，可以用 Microsoft Word 打开
XML	.xml	可扩展标记语言文件

要在预定报表运行时将该报表保存为一个文件，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 确保 “导出到文件” 显示在 CRA 历史报表主窗口的 “导出类型” 字段中。如果 “导出到文件” 没有显示，请单击 “导出类型” 下列箭头，然后从出现的列表中选择 “导出到文件”。

步骤 2 如果要更改导出文件的默认格式、位置或文件名，请单击 “导出位置”。

（“导出位置” 按钮在窗口中显示为 “...”。）

将显示 “另存为” 对话框。Cisco CRA 历史报表客户端会在生成报表时将信息添加到 “文件名” 字段中所示的默认文件名中。

步骤 3 如果需要，可以在 “另存为” 对话框中进行如下更改：

- 要更改位置，请使用 “保存位置” 下拉箭头、“文件夹名称” 窗格或 “保存位置” 工具指定导出报表的保存目录。
- 要更改文件名，请在 “文件名” 字段中输入新名称，或单击下拉箭头并在现有名称列表中进行选择。如果指定的文件名包括表 5-2 中所示的扩展名，系统就会创建一个该格式的文件，而不管在 “另存为” 字段中所选的格式。
- 要更改格式，请单击 “另存为类型” 下拉箭头，然后选择报表的保存格式。

步骤 4 单击 “保存”。

现在可以选择详细的报表设置。在计划执行之前还必须选择计划设置。

相关主题

- 打印预定报表，第 5-6 页
- 预定报表的详细设置，第 5-8 页
- 选择计划设置，第 5-9 页

预定报表的详细设置

使用详细的报表设置时，可以使预定报表只包含特定的信息或按特定的顺序显示信息。详细的报表设置包括排序方法和筛选参数。

详细设置是可选项。如果没有选择详细设置，报表将包含以默认顺序显示的所有相关信息。

要指定预定报表的排序方法和筛选参数，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 在 Cisco CRA 历史报表主窗口中，单击 "生成并查看历史报表" 单选按钮。

步骤 2 单击 "详细信息" 选项卡。

步骤 3 按照生成报表时所进行的操作，选择详细设置。有关完整的说明，请参阅 "详细报表设置" 一节 （第 4-4 页）。

选择这些设置之后，还必须在计划执行之前选择计划设置。

相关主题

- 详细报表设置，第 4-4 页
- 指定排序依据，第 4-5 页
- 指定筛选参数，第 4-5 页
- 选择计划设置，第 5-9 页

选择计划设置

选择了报表的常规设置和详细设置之后，就可开始选择计划设置。如果需要，也可在以后对报表的任何设置进行更改。

选择计划设置时，可以指定下列各项：

- 计划执行的频率
- 计划重复执行的日期和时间范围 （如果计划将执行多次）

要选择计划设置，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 在 Cisco CRA 历史报表主窗口中，单击 "安排将来的报表 (包括重复报表)" 单选按钮。

步骤 2 如果 “常规” 选项卡尚未被选中，则单击该选项卡。

步骤 3 单击 “更改”。

将显示 “Cisco CRA 历史报表计划” 窗口，如图 5-2 所示。

图 5-2 Cisco CRA 历史报表的 “计划” 窗口



1	发生选项
2	发生频率
3	重复范围选项

步骤 4 在 “发生” 区域，选择计划执行的频率，具体解释请参阅表 5-3。

表 5-3 历史报表的计划设置

如果要按照此频率执行任务	请单击此单选按钮	然后执行下列操作
每天	每天	单击 “每” 单选按钮，然后在 “每 *n* 天” 字段中输入 1。
每隔特定的天数 （例如，每 3 天）	每天	单击 “每” 单选按钮，然后在 “每 *n* 天” 字段中输入天数。
每个工作日 （周一至周五） **注意** 此报表将在每周二至周六运行，从而包括周一至周五的信息。	每天	单击 “每个工作日” 单选按钮。
每周的某一天 （例如，每周五）	每周	在 “每 *n* 周” 字段中输入 1，然后单击所需时间的单选按钮。
每特定周数中的某一天 （例如，每两周的周一）	每周	在 “每 *n* 周” 字段中输入周数，然后单击所需时间的单选按钮。
每月的特定日期 （例如，每月的 15 号）	每月	单击 “日历月的第 *n* 天” 单选按钮。然后在此字段中输入日期，或者单击下拉箭头并单击滚动箭头来显示所需日期，然后单击该日期。（如果输入某些月份中没有的日期，例如 30 或 31 ；那么对于不包含该日期的月份，系统会使用该月份的最后一天。）
每月的某一天 （例如，每月的第二个周五，或者每月的最后一个周日）	每月	单击 “日历月的日期序号” 单选按钮。单击第一个字段中的下拉箭头并选择日期序号。然后单击第二个字段中的下拉箭头并选择日期的名称。
一次	一次	在 “报表开始日期” 和 “报表结束日期” 字段中，指定报表中要包括的第一个和最后一个数据的日期和时间。

步骤 5 对重复范围选项进行如下设置：

对于被设置为仅执行一次的计划，请在 “重复范围” 区域中选择下列设置：

- 在 “开始日期” 字段中，指定希望计划执行的日期。
- 在 “开始时间” 字段中，指定希望计划执行的时间。

对于被设置为每日、每周或每月执行的计划，请在 “重复范围” 区域中进行下列设置：

- 在 “开始日期” 字段中，指定希望计划开始执行的日期。
- 在 “开始时间” 字段中，指定希望计划执行的时间。
- 指定计划重复执行的频率：
  - 如果要使计划无限期地重复执行，请单击 “无结束日期” 单选按钮。
  - 如果希望计划重复执行指定的次数，请单击 “共发生 *n* 次” 单选按钮，然后在该字段中输入重复次数。
  - 如果希望计划在指定的时间范围内重复执行，在需要指定范围的截止日期时，请单击 “结束于” 单选按钮，并在该字段中输入日期。

步骤 6 单击 “确定” 保存计划设置。

相关主题

- 预定报表中的信息，第 5-2 页
- 预定报表的常规设置，第 5-4 页
- 预定报表的详细设置，第 5-8 页
- 保存计划，第 5-12 页

保存计划

选择常规设置、详细设置和计划设置之后，便可保存计划信息。保存计划信息时，系统会将指定的信息作为计划存储在日程安排程序数据库中。

要保存计划，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 在 Cisco CRA 历史报表主窗口中，单击 “日程”。

将显示 “成功安排报表” 对话框。

步骤 2 单击 “确定”。

相关主题

- 预定报表中的信息，第 5-2 页
- 预定报表的常规设置，第 5-4 页
- 预定报表的详细设置，第 5-8 页
- 选择计划设置，第 5-9 页
- 查看和删除计划，第 5-13 页

查看和删除计划

要查看存储在日程安排程序中的计划列表，请在 Cisco CRA 历史报表主窗口中选择 “设置” > “日程安排程序”，或单击 “日程安排程序” 工具。将显示 “预定报表” 窗口。

要退出 “安排报表” 窗口，请单击 “关闭”。

“预定报表” 窗口会列出存储在日程安排程序中的每一个计划。在该窗口中，每一行显示一个计划，计划信息分别显示在表 5-4 所示的列中。

表 5-4 计划信息

列	说明
报表名称	预定报表的名称
创建日期	制定计划的日期和时间
重复类型	计划执行的频率
导出类型	打印机或导出文件的格式
应用程序服务器	包含 Cisco CRA 数据库的 Cisco CRA 服务器的 IP 地址或主机名称
计划说明	计划的详细说明

若要展开某个列以查看其中的完整内容，请拖动其标题旁的左边框或右边框。

相关主题

- 排列显示顺序，第 5-14 页
- 删除计划，第 5-14 页

排列显示顺序

打开 “安排报表” 窗口时，该窗口会按报表名称的字母顺序显示计划。可以更改计划的显示顺序，即按任何列中显示的信息以升序或降序重排计划。

要更改计划的显示顺序，请单击所需的列名。计划将按列中信息的字母或数字以升序显示。再次单击该列名将按降序显示信息。

例如，如果要按创建时间显示计划列表，请单击 “创建日期” 列标题。同样，如果要按重复类型显示计划，请单击 “重复类型” 列标题。

删除计划

删除计划时，会将计划从日程安排程序中永久删除，并且该计划将不再运行。

要删除计划，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 在 “安排报表” 窗口中，单击要删除的计划所在行中的任何位置。

报表名称的左边会出现一个箭头，表示该计划已选中。

步骤 2 单击 “删除”。

将显示 “确认” 对话框。

步骤 3 单击 “确定” 永久删除该计划。

如果不想删除该计划，则单击 “取消”。

处理错过的计划

为了执行计划，必须确保：

- Cisco CRA 数据库所在的 Cisco CRA 服务器必须正在运行。
- 安装 Cisco CRA 历史报表的计算机必须正在运行，日程安排程序也必须正在该计算机上运行。

如果计划因为服务器未运行而没有执行，可以在服务器重新运行时手动生成报表。

如果计划因为日程安排程序未运行而没有执行，日程安排程序会列出错过的报表。日程安排程序重新启动时，客户端计算机上会出现一个对话框，显示未执行的计划的数目并询问是否要执行这些未执行的计划。单击 “是” 执行这些计划，或单击 “否” 不执行这些计划并继续。如果单击 “是”，生成的报表将取决于 Sch.ini 配置文件中指定的参数以及报表的计划选项。

例如，假定将计划设置为每日运行，且计划没有结束日期。此外，还假定这些计划中有五个计划未被执行，且 Sch.ini 文件指定系统最多执行三个未执行的每日计划。执行错过的计划时，系统将生成三份最新的每日报表。

再举一个例子，假定将计划设置为每周运行并在执行四次后结束。此外，还假定所有的计划都未被执行，且 Sch.ini 文件指定系统最多执行三个未执行的每周计划。执行错过的计划时，系统将生成四个错过的每周报表中的三个报表。生成的第一个报表是计划中的最后一个报表。其他两个报表则是两个较早的报表。

相关主题

- SCH.ini 配置文件，第 2-10 页 .



管理和疑难解答

以下各节提供的信息可以帮助您管理 Cisco CRA 历史报表系统以及排除其中的故障。

以下各节包含下列主题：

日志文件

Cisco CRA 历史报表系统使用日志文件记录其活动信息。如果在下列情况中发生错误，您可以参考相应的日志文件，以确定错误的原因和相应的解决方案：

- 生成、查看、打印或导出报表时
- 日程安排程序正在运行预定报表

部分日志文件位于客户端系统上，而部分日志文件位于 Cisco CRA 服务器上。表 6-1 显示了有关日志文件的基本信息。

表 6-1 Cisco CRA 历史报表日志文件

日志文件	内容	系统位置	参考
历史报表客户端日志文件	与生成、查看、打印和导出报表有关的信息	客户端系统	历史报表客户端日志文件，第 6-3 页
日程安排程序日志文件	与日程安排程序活动有关的信息	客户端系统	日程安排程序日志文件，第 6-3 页
数据库日志文件	与从 Cisco CRA 数据库检索信息有关的信息	Cisco CRA 服务器	数据库日志文件，第 6-6 页
Servlet 日志文件	与登录到或试图登录到 Cisco CRA 历史报表系统的用户有关的信息	Cisco CRA 服务器	Servlet 日志文件，第 6-7 页

位于客户端系统的日志文件

Cisco CRA 历史报表客户端维护一系列历史报表客户端日志文件和两个日程安排程序日志文件。这些日志文件位于 Cisco CRA 历史报表客户端系统上。这些日志文件包括：

- *System-name@session-no*_CiscoAppReports*N*.log -- 包含与生成、查看、打印和导出报表有关的信息
- CiscoSch.log -- 包含与日程安排程序活动 （不包括打印和导出）有关的信息
- CiscoSchPrintExport.log -- 包含与日程安排程序的打印和导出活动有关的信息

相关主题

- 历史报表客户端日志文件，第 6-3 页
- 日程安排程序日志文件，第 6-3 页
- 在客户端系统中打开日志文件，第 6-4 页
- 解释客户端系统上的日志文件，第 6-5 页

历史报表客户端日志文件

历史报表客户端日志文件的名称为 *System-name*@*session-no*_CiscoAppReports*N*.log。这些文件存储在 Cisco CRA Historical Reports\logs 目录中，该目录位于 Cisco CRA 历史报表客户端系统的安装目录下。（默认情况下，该系统安装在 Program Files 目录下。）

如果不是以终端服务会话运行 Cisco CRA 历史报表客户端，则 *System-name* 为客户端所在系统的名称，不包含 @*session-no*。如果以终端服务会话运行 Cisco CRA 历史报表客户端，则 *System-name* 为调用终端服务的系统的名称， @*session-no* 是在终端服务会话中分配给系统的会话编号。

系统将与生成、查看、打印和导出报表有关的信息写入当前的历史报表日志文件。当系统创建第一个历史报表客户端日志文件时，系统会将文件名中的 *N* 替换为 0。如果此文件所占空间达到 hrcConfig.ini 配置文件中指定的值，系统将新建一个历史报表客户端日志文件。系统会将新的历史报表客户端日志文件中的 *N* 增加 1。此过程将一直持续，直到系统创建的日志文件数达到 hrcConfig.ini 配置文件中指定的数量。然后，系统就开始覆盖现有的历史报表客户端日志文件 （先覆盖最旧的日志文件）。

相关主题

- hrcConfig.ini 配置文件，第 2-7 页
- 在客户端系统中打开日志文件，第 6-4 页
- 解释客户端系统上的日志文件，第 6-5 页

日程安排程序日志文件

Cisco CRA 历史报表日程安排程序维护两个日程安排程序日志文件：

- CiscoSch.log -- 维护有关日程安排程序的打印和导出之外的其它活动的信息
- CiscoSchPrintExport.log -- 维护有关日程安排程序的打印和导出活动的信息

日程安排程序日志文件存储在 Cisco CRA Historical Reports\Scheduler 目录中，该目录位于 Cisco CRA 历史报表系统的安装目录下。（默认情况下，该系统安装在 Program Files 目录下。）

每个日程安排程序日志文件的最大大小都是 4 MB。当日程安排程序日志文件大小达到此值时，系统会将其复制到一个备份文件中。该备份文件的基本名与原文件相同，扩展名为 .bak。系统会为每个日程安排程序日志文件维护这样一个备份文件。每当日程安排程序日志文件的大小达到 4 MB 时，系统都会将这些信息移到现有的备份文件，从而会覆盖现有备份文件中的信息。

相关主题

- 在客户端系统中打开日志文件，第 6-4 页
- 解释客户端系统上的日志文件，第 6-5 页

在客户端系统中打开日志文件

在存储 Cisco CRA 历史报表日志文件的客户端系统上打开日志文件。

可以使用 Cisco CRA 历史报表主窗口或使用文本编辑器打开日志文件。还可以使用日程安排程序打开日程安排程序日志文件。

从 Cisco CRA 历史报表主窗口或日程安排程序打开日志文件时，日志信息将显示在一个 “记事本” 窗口中。可以使用记事本的工具浏览此窗口内的信息、打印文件或以其他名称保存这些信息。要退出 “记事本” 窗口，请单击记事本菜单栏上的 “关闭” 按钮。

要使用其他文本编辑器打开日志文件，请启动该编辑器，然后打开该文件。可以使用编辑器的工具浏览此窗口内的信息、打印文件或以其他名称保存这些信息。

要使用 Cisco CRA 历史报表主窗口打开日志文件，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 单击 “帮助” > “应用程序日志”。

步骤 2 导航到包含要打开的日志文件的目录 （如有必要），然后双击所需的文件名。

该文件将显示在 “记事本” 窗口中。

要从日程安排程序打开一个日程安排程序日志文件，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 用鼠标右键单击 Windows 任务栏的状态区域中显示的日程安排程序图标。

将显示日程安排程序弹出菜单。

步骤 2 选择 “查看 CiscoSch.log” 或 “查看 CiscoPrintExport.log”。

这时，“记事本”窗口将显示所选的文件。

解释客户端系统上的日志文件

Cisco CRA 客户端系统上的每个日志文件都包含一系列条目。这些条目描述了日志文件所对应的系统部件中发生的每个活动。每个条目都包含活动发生的日期和时间以及活动的说明。这些信息按发生顺序排列，最新发生的活动显示在文件的末尾。系统依次对每一行信息进行编号。每次启动 Cisco CRA 历史报表客户端时，都创建一个编号为 1 的新行。

日志文件内容的详细程度取决于配置文件中指定的值。历史报表客户端日志文件中条目内容的详细程度取决于 hrcConfig.ini 配置文件中指定的 LogLevel 值。日程安排程序日志文件中条目内容的详细程度取决于 SCH.ini 配置文件中指定的 LogLevel 值。

日志文件中包含的信息是为诊断问题（如果有）而设计的。如果 Cisco CRA 历史报表客户端出现了错误或问题，请打开相应的日志文件并找到错误发生时正在执行的活动所对应的条目。

相关主题

- hrcConfig.ini 配置文件，第 2-7 页
- SCH.ini 配置文件，第 2-10 页

Cisco CRA 服务器上的日志文件

Cisco CRA 服务器包含下列日志文件：

- 数据库日志文件 -- 包含与从 Cisco CRA 数据库检索信息有关的信息。可以根据需要创建此文件，并为其指定名称。
- Jvm.stdout -- 包含与登录到或试图登录到 Cisco CRA 历史报表客户端的每个用户有关的信息。

相关主题

- 数据库日志文件，第 6-6 页
- Servlet 日志文件，第 6-7 页

数据库日志文件

数据库日志文件位于 Cisco CRA 服务器上。该文件记录与从 Cisco CRA 数据库检索信息有关的信息。为了提高服务器的运行效率，默认情况下数据库日志是关闭的。如果在试图生成历史报表时出现了与 Cisco CRA 数据库有关的错误消息，可以打开数据库日志以捕获用于排除故障的信息。然后，可以将该日志文件提供给 Cisco 技术支持服务中心，让他们帮助您解决问题。

要打开数据库日志并将信息捕获到日志文件中，请执行下列步骤：

操作步骤

步骤 1 在 Cisco CRA 服务器中，选择 “开始” > “运行”。

将显示 “运行” 对话框。

步骤 2 在 “打开” 字段中，输入 cmd，然后单击 “确定”。

将显示 “命令” 窗口。

步骤 3 在命令提示符下，键入 cd program files\wfavvid，然后按 Enter 键。

（如果 CRA 系统安装在其他目录下，请用该目录名称替换 program files。）

步骤 4 键入下列命令启动数据库的日志记录功能：

setsqllogging *dbusername dbpassword* on

用 Cisco CRA 数据库的登录名称替换 *dbusername*，用数据库的登录密码替换 *dbpassword*。

如果要立即退出 “命令” 窗口，请键入 exit。数据库日志将继续运行。

步骤 5 通过 Cisco CRA 历史报表客户端，再次尝试生成导致问题的报表。

步骤 6 在 Cisco CRA 服务器中，按照步骤 1 至 3 所示，在 “命令” 窗口中返回到 wfavvid 目录。

步骤 7 在命令提示符下，键入下列命令：

getlogging *dbusername dbpassword* >> *filename*

用 Cisco CRA 数据库的登录名称替换 *dbusername*，用数据库的登录密码替换 *dbpassword*，并用保存数据库日志信息的文件名称替换 *filename*。

步骤 8 键入下列命令停止数据库日志。

setsqllogging *dbusername dbpassword* off

用 Cisco CRA 数据库的登录名称替换 *dbusername*，用数据库的登录密码替换 *dbpassword*。

步骤 9 如果尚未退出 "命令" 窗口，请在命令提示符下键入 exit。

具有步骤 7 中指定的文件名的文件就是数据库日志文件。您可以将该文件转发到 Cisco 技术支持服务中心，让他们帮助您解决问题。

Servlet 日志文件

Servlet 日志文件 jvm.stdout 位于 Cisco CRA 服务器的 wfavvid\tomcat 目录下，该目录位于 Cisco CRA 系统的安装目录下。（默认情况下，该系统安装在 Program Files 目录下。）

该文件记录在 Cisco CRA 服务器上运行的每个 servlet （包括 histRepClientsServlet servlet）的信息。该 servlet 提供试图登录到 Cisco CRA 历史报表系统的每个用户的下列信息：

- 登录所用客户端计算机的 IP 地址。
- 登录尝试的日期和时间。
- 登录是否成功。

在存储 jvm.stdout 日志文件的 Cisco CRA 服务器上打开该文件。要在 "记事本" 窗口中打开该文件，请导航到该文件所在的目录，然后双击文件名。要使用其他文本编辑器打开此文件，请启动编辑器，然后打开此文件。可以使用编辑器的工具浏览此窗口内的信息、打印文件或以其他名称保存这些信息。

jvm.stdout 文件没有大小限制。生成的新信息将追加到现有的 jfm.stdout 文件。要查找与登录 Cisco CRA 历史报表系统有关的信息，请打开该文件并搜索 histRepClientsServlet。

疑难解答

本节介绍了使用 Cisco CRA 历史报表系统时可能会遇到的错误或意外结果。其中包括可能的原因以及相应的措施。

问题 无法横向打印以便携文档格式 (PDF) 导出的报表。

可能的原因 PDF 阅读器的限制。

建议措施 纵向打印文档。

问题 以 Microsoft Excel 格式导出的报表无法正确显示图表。

可能的原因 导出功能的限制。

建议措施 以 Microsoft Excel 格式导出的报表不包含图表。

问题 以 Microsoft Excel 格式导出的报表中某些记录被删除。

可能的原因 Microsoft Excel 限制。Excel 7.0 (95) 限制报表中的记录数不超过 16,384。 Excel 8.0 (97) 和 Excel 2000 限制报表中的记录数不超过 65,536。在 Excel 文件中，超过这些限制的记录将被删除。

建议措施 以 Microsoft Excel 格式导出报表时，请注意报表的大小。

问题 在座席详细信息报表、座席登录注销活动报表或座席摘要报表中，图表上的各座席人员名字相互重叠。

可能的原因 报表包含 70 个以上座席的信息。

建议措施 如果要生成 70 多个座席的信息，请不要在报表中包含图表，或使用筛选器参数使报表中的信息所涉及的座席不超过 70 个。

问题 在以 RTF 格式 (RTF) 导出的报表中，在含有图表的页上显示有表格报表标题。

可能的原因 导出功能的限制。

问题 客户端系统无法连接到 Cisco CRA 服务器。历史报表客户端日志文件显示 “未与受信任的连接关联”。

可能的原因 SQL 服务器配置为 “仅 Windows NT”安全设置。

建议措施 请选择“开始”>“程序”>“Microsoft SQL Server *N*”>“企业管理器”（其中 *N* 是版本号）。双击 “Microsoft SQL Servers”。双击“SQL Server 组”。在 SQL Server 组中，用鼠标右键单击 Cisco CRA 数据库所在服务器的名称。选择 “属性”。单击 “安全性”选项卡。单击“SQL Server 和 Windows NT”单选按钮。单击 “确定”。

问题 在尝试用 Windows 98 的写字板编辑器打开 CiscoSch.log 日志文件时，出现文件正被其他应用程序使用的消息。

可能的原因 曾试图用记事本打开该文件，但文件太大，记事本无法打开。“写字板”无法打开已由其他应用程序以 “写 / 读”模式打开的文件。

建议措施 将 CiscoSch.log 文件复制为一个新文件 （如 CiscoSch_new.log），再使用 “写字板”打开此新文件。

问题 以终端服务会话运行 Cisco CRA 历史报表客户端时，日程安排程序图标未显示在终端服务客户端上。

可能的原因 根据设计，一个 Cisco CRA 历史报表客户端系统上只允许运行一个日程安排程序实例。

问题 用于生成报表的计划未在预期的时间执行。

可能的原因 Cisco CRA 历史报表客户端系统的时钟已被更改，但日程安排程序尚未重新启动。

建议措施 停止并重新启动日程安排程序。（请参阅 “日程安排程序”一节 （第 5-3 页）。）

问题 在系统区域设置为 “德语”的英文版 Windows 计算机上运行 Cisco CRA 历史报表客户端时，报表查看器上的 “搜索”对话框和 “预览”选项卡仍显示为英文。

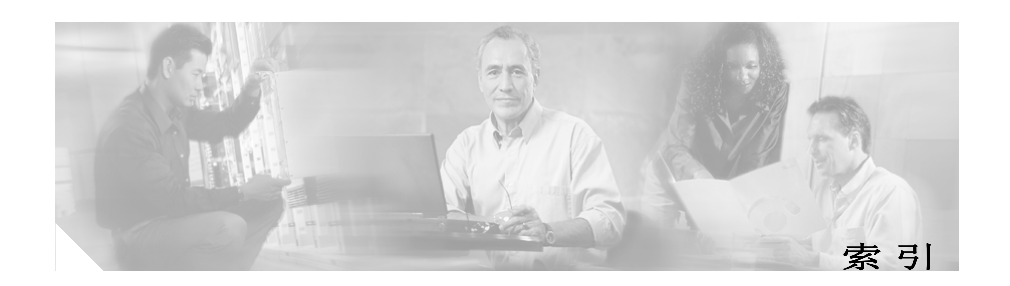
可能的原因 报表查看器的限制。

建议措施 安装德语版操作系统。

问题 导出预定报表时，并未显示 “导出记录”对话框。

可能的原因 只有在客户端系统取得所需的数据库记录后，才显示此对话框。对于大型报表，获取记录可能花费较长的时间。

建议措施 等待导出操作完成。或者，检查 CiscoSchPrintExport.log 日志文件。如果正在导出报表，则该文件的末尾附近将显示下列消息：“注意：获得报表内容可能要花费相当长的时间，具体时间取决于内容的多少。. . . 请等待 .... . 。”


索 引

P

Q

R

S

T

W

X

Y

Z

符号